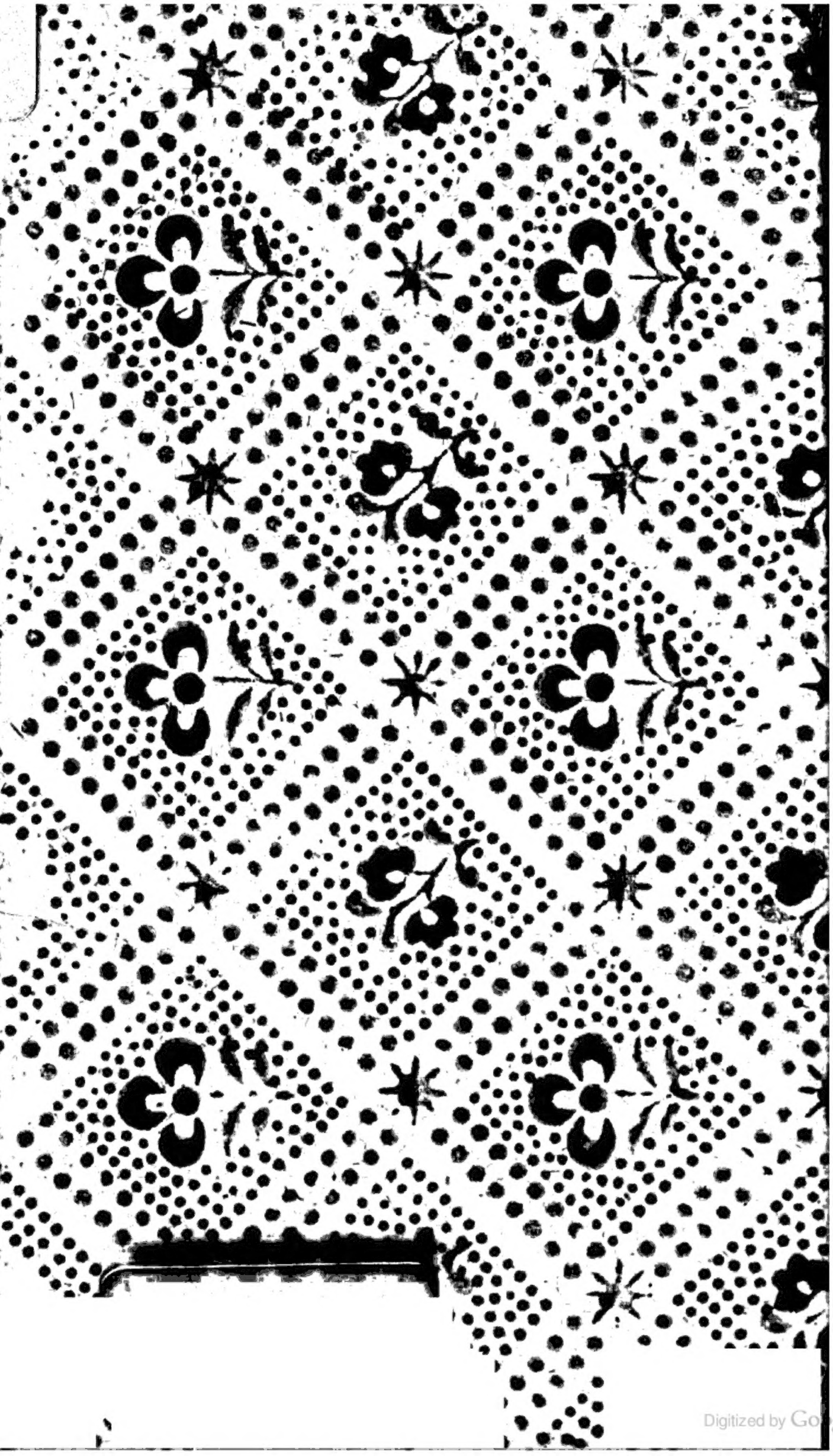
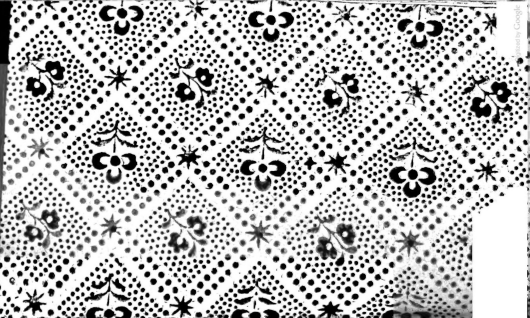


Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Oec. 556

Oeconomia. Systemata et methodi 131.

Oec 130 f 32

R.

Digitized by Google

Lehrbuch

der

landwirthschaftlichen Oekonomie,

zum

Gebrauch derjenigen,

welche sich dieser Wissenschaft entweder theoretisch, oder praktisch widmen wollen.

Verfasset

von

Friederich Edlen von Entnersfeld,

Fürstlich Passauischen Hofrath, Beysitzer bey der k. k. patriotischen Gesellschaft in Wien, und Mitglied der k. k. Gesellschaften des Ackerbaues, der Künste, und Wissenschaften zu Graz, Klagenfurt, Laybach, Görz, und Gradiska, wie auch jener zu St. Petersburg.

Erster Theil.

Wien,

bei Joseph Edlen von Kurzbeck,

k. k. Hofbuchdrucker, Groß- und Buchhändler.

1791.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Nihil agricultura melius, nihil uberius, nihil homine, nihil libero dignius.

Cic. de Off.

Digitized by Google

An

Seine Excellenz

den

Hochgebohrnen Herrn, Herrn

Leopold Krakowsky,

des

heil. röm. Reichs

Grafen von Kollowrat,

Herrn

auf Radenin, Hrohy, Oblagiowitz, Witschowitz, Zahradka, Goltsch, Jenikau, Hostaczow, Sirakowitz, Spittiz, Swietla, Wrbitz, Willimowitz, Neudorf, Radoweßnitz, Weltrup, Philippshof in Böhmen, dann Wetzdorf, und Rohrbach in Oesterreich, ꝛc. ꝛc.

Ritter des goldenen Vliesses,

und des königl.

St. Stephans-Ritterordens

Großkreutz,

Sr. kaiserl. königl. apostol. Majestät

wirklich geheimen Rath, Kämmerer,

königl. böhmischen Obersten,

und

österreichischen

ersten Kanzler.

ꝛc. ꝛc.

Eure Excellenz!

Hochgebohrner Reichsgraf

Gnädigster Herr, Herr!

Da ich gegenwärtiges Lehrbuch der landwirthschaftlichen Oekonomie ohne den geringsten Eigennutz mit dieser reinsten Absicht in die Welt schicke, um die Landwirthschaft, diese Ernährerinn der Menschen, und Mutter aller Künste, und Gewerbe aus ihrem

Schlummer zu erwecken, dann in einen ungleich höheren Aufschwung zu bringen, um meine Mitbürger glücklicher zu machen, auch mein theueres Vaterland neuerdings zu überzeugen; daß ich alles, was meine Kräfte vermochten, zu desselben Wohl gethan habe, sollte es auch sehr wenig für mich gethan

haben; So glaube ich, daß mir dieſes nicht nur zu einigem Verdienſt, ſondern zugleich auch zur Entſchuldigung dienen dürfte, wenn ich mich hier erkühne dieſe Frucht meiner Bemühungen Eurer Excellenz hohen Perſon, und Namen als ein Opfer der vollkommenſten

Ehrfurchtsvollen Ergebenheit zu widmen.

Welch würdigeren Gegenstand hätte ich diesfalls wohl wählen können, als einen Minister vom allererſten Range, der ſich aber deſſen ungeachtet nicht zu erhaben zu ſeyn dünkt, ein Freund und Wohl-

ater des ländlichen Unterthans
zu seyn; der den Werth der Hände kennt, die für uns pflügen;
der für einen blühenden Feldbau,
zweckmässigere Erziehung, Verbesserung der Sitten des Landmannes
sorget, ihm seine Bürde erleichtert, sein Rathgeber, und Beschützer ist. Der gründliche Ge-

lehrsamkeit, tiefe Beurtheilungs-Kraft, vollkommenste Rechtschaffenheit, und rastlose Arbeitsamkeit zu unzertrennlichen Begleitern hat. Der Gutes thut ohne Absicht auf Dankbarkeit, und sich freut der Urheber vieler Glücklichen zu seyn; keinen Eigennutz kennt, und keinen Stolz, als den Stolz tugend-

haft, und menschlich zu seyn. Der nicht Sich, sondern seinem Vaterlande gebohren ist, und von dem Augenblicke an, als die Last des gemeinen Wesens feyerlich auf seine Schultern gelegt wurde, sein Wohl nur in dem Wohl der Unterthanen, seinen Ruhm nur in dem Ruhm der Mitbürger, und seine Be-

lohnung nur in dem ungetheilten Beyfall dreyer Monarchen suchte, deren Herzen, und Willen Er von jeher in seiner Macht hatte, so lang Er die mächtigste Triebfeder ist, welche die ganze Maschine des Staats so vieler Königreiche, und Länder in Bewegung setzt.

Die ungeheure noch keinem der vorigen Minister aufgebürdete Last war unaussprechlich schwer, weil es die ganze Last aller publiken, politischen, Finanz- und Kommerz-angelegenheiten, mithin den grösten Theil der Regierung in sich faßte. Desto wichtiger waren demnach auch diese zum Nutzen des

Staats abzweckende Handlungen: Sie sind weit gültigere, und dauerhaftere Zeugen der größten Verdienste, als es die vielen von den höchsten Majestäten erhaltenen Denkmäler der Zufriedenheit, selbst die Eurer Excellenz Brust zierenden Kreuze, und Ordensbänder nicht seyn mögen. Dieses überzeugt

mich noch mehr von der Grösse der dadurch mir zugehenden Gnade, daß Eure Excellenz als ein thätiger Beförderer der Wissenschaften, und Künste diese meine unterthänigste Zueignung des ökonomischen Werks huldreicheſt aufzunehmen geruhen wollen; in welch fernere hohe Hulden, und Gna-

den mich in tiefester Erlassung empfehle, der ich bis an meinen letzten Athemzug beharren werde

Eurer Excellenz

unterthänigst gehorsamster

Friedrich Edler von Entnersfeld.

Vorrede.

Allgemeiner Beifall und oft sehr ehrenvolle Anerkennung, die mir für die Herausgabe Mährischer Volkslieder zu Theil geworden ist, hat mich auf's neue ermuthiget, der ersten Sammlung eine zweyte folgen zu lassen, und ich übergebe sie hiermit dem Publikum, wie ich sie vorfand, ohne Zusatz, ohne Abänderung.

mit sich bringet, die Landwirthschaft mit eigenen Händen auszuüben, noch sehr viel Unerwartetes, Verbesserndes, und Nützliches hierinnen finden, woraus sie nicht nur manche Erleichterungen, sondern auch beträchtliche Vortheile zum Aufschwung ihrer Glücksumstände schöpfen dürften.

Wenn wir alle Künste, und Gewerbe durchgehen wollten, so würde sich zeigen, daß keines aus solchen so weit ausgebreitet sey, als das Fach der Oekonomie. Haben aber die meisten dieser Künste, und Gewerbe noch keineswegs ihre Vollkommenheit erreichet, lassen sie sich noch um vieles verfeinern, wie dieses auch mehrfältig geschieht; wer kann es nun verneinen, daß dieß grosse fast unabsehbare Feld der Land- und Hauswirthschaft sehr vieler Verbesserungen fähig seyn sollte, ja um so mehr fähig seyn müsse, da demselben bis itzt Unwissenheit, Vorurtheil, Gewohn- und Trägheit als eben so viele Dämme entgegen gestanden sind.

Ein-

Einsichtsvolle Männer haben sich daher bemühet, diese Hindernisse aus dem Wege zu räumen; sie schrieben tiefsinnige, kostbare Werke, aber eben diese Tiefsinnigkeit und Kostbarkeit waren zugleich die von ihnen selbst unvermerkt gelegten Schranken, welche sich gegen die erwünschliche Ausbreitung setzten. Nur wenige konnten solche theuere Bücher erkaufen, und noch wenigeren waren sie ihren Verstandeskräften angemessen, sie erreichten demnach die abgesehene gute Wirkung nicht.

In der nämlichen rühmlichen Absicht der Oekonomie einen höhern Aufschwung zu geben, versammelten sich patriotisch gesinnte Gelehrte in gesellschaftliche Kreise, sie arbeiteten die nützlichsten Abhandlungen, die nachahmungswürdigsten Vorschläge aus; allein diese konnten aus Mangel der Unterstützung nicht durch den Druck bekannt gemacht werden, blieben demnach in den engen Zirkeln der Gesellschaften liegen, und gleichen jenen zwar mit grossen Schätzen schwangeren Goldbergen, die aber nicht bearbeitet

werden, mithin auch Niemanden mit dem im Ingeweide führenden edlen Metall nützen.

Endlich wurden auch ökonomische Lehrstühle, und gleichfalls einer in meiner Vaterstadt errichtet, aber darf ich es sagen: daß diese an sich so schöne, so ersprießliche Anstalt sehr fehlerhaft war. Beynahe an jedem Tage in der Woche, und zur nämlichen Stunde trat ein anderer bald geistlicher bald weltlicher Lehrer auf. Ihre Vorträge hatten zwar alle eine Richtung auf die Oekonomie, da aber von jeder Materie meistens nur einer wöchentlich erfolgte, so war der Unterricht zu sehr zerstückt, als daß etwas Zusammenhangendes, etwas Ganzes hieraus erfolgen konnte. Ein Lehrer handelte von der Naturgeschichte der drey Reiche, auch von der Botanik, und Chemie. Ein anderer von der Physik des Ackerbaues, und der Mechanik. Der dritte von der Größenlehre, auch ökonomischen Baukunst. Der vierte las über den Feldbau, Viehzucht, und die Landwirthschaft im strengsten

Ver-

Verstande. Der Vortrag eines fünften bezog sich auf die Diät der Wirthschaftsthiere, und Vieharzney Kunst. Jener eines sechsten auf die ökonomische Rechenkunst. Der Siebente trug jenen Theil der Rechte vor, welcher den österreichischen Landwirth in den Stand setzen sollte, sowohl seine Gerechtsame behaupten, als vor nachtheiligen Streitigkeiten bewahren zu können. Lauter schöne Dinge! Die Sache kommt mir aber so vor wie ein Bild, das mit einer schönen mit vielen Prachtwerken geschmückten Rahme eingefasset ist, welche die ganze Aufmerksamkeit auf sich ziehet, und hierüber das Bild als das Hauptwerk gleichsam vergessen machet.

Um das Praktische zu erlernen sollten die Schüler auf die Felder hinaus, dann wieder zurücke einen Weg von mehr als drey Stunden gehen; die Wägen, das Mittagsmal im Gasthofe kammen hoch zu stehen, sie musten demnach, um diesen Unkosten auszuweichen, bald wieder nach Hause eilen, ohne etwas gelernet zu haben.

Was aber vielleicht aus allem das Schlimmste war, ist dieses; daß mit Ausnahme einiger ganz Armen, von jedem Zuhörer für den jährlichen Unterricht zwölf, oder doch zum wenigsten sechs Dukaten gefordert wurden, worüber den meisten alle Lust vergieng; es schien ihnen mit Recht nicht ökonomisch zu seyn, für so theures Geld etwas von der Oekonomie sich vorsagen zu lassen. Auf solche Art erreichte die ganze Anstalt nur gar zu bald das Ende.

Es sollte für den ökonomischen Lehrstuhl nur Ein Lehrer bestellet seyn, der jedoch allen dahin einschlagenden Gegenständen gewachsen ist. Er, der so viele wichtige Dinge vor Augen hat, muß sich in die Rechtswissenschaft, in die Geschichte des Mineral = Pflanzen = und Thierreiches, in die Chemie, und Botanik nicht besonders einlassen; er darf wegen Nebensachen die Hauptgegenstände nicht vernachlässigen, er darf den Faden nicht zerreissen, sondern muß solchen in einem fortführen, mithin das Nöthige aus andern Wissenschaften entwe=

weder in Kürze vorausschicken, oder nur gleichsam im Vorbeygehen bey Gelegenheit mit einfließen lassen.

Dieses erst Gesagte soll nach Ausweis des beygefügten Inhalts des ganzen Werkes auch mir zum Muster dienen, der ich ohnehin nicht so viel für Gelehrte, als für Unerfahrne zu schreiben gedenke; lieber gemeinnützig als unterhaltlich seyn will, und die über alles nützliche Landwirthschaft gerne auf höhere Stuffen zu führen wünsche. Möchte ich doch so glücklich seyn, das so erhabene Ziel zu erreichen, welcher kostbare Lohn wäre dieses für den Schriftsteller, welche Gutthat für seine Mitbürger, und welches Glück für den Staat? O wäre doch die Erfüllung dieses guten, dieses alles beseligenden Wunsches auch schon nahe!

Zur Erlernung des praktischen Unterrichts soll ein nächst gelegener Ort, zum Beyspiel ein geräumiger Garten, oder nahe Mayerey gewidmet, und endlich dieser Unterricht ganz unentgeltlich, ja noch mit dem

anklebenden wesentlichen Vortheile ertheilet werden, daß fürs künftige nur derley sich vor andern tüchtig auszeichnende Schüler, oder wohl geprüfte Männer für die Kammeral- oder auch andere Herrschaften im Fache der Oekonomie vorzuschlagen wären, und diese würden durch die Ausübung der sich eigen gemachten Lehren alsdann auf dem Lande gleichsam eben so viele praktische Lehrer werden, mithin der Landwirthschaft den längst gewünschten hohen Aufschwung verschaffen.

Ihr Grosse der Erden! Monarchen! Landesfürsten! mit ehrfurchtsvoller, obschon kühner, patriotischer Stimme fodere ich euch hiemit auf, solche ökonomische Lehrstühle auf erst gemeldte Art zu gründen. Denn gleichwie euere Unterthanen weder Lesen, Schreiben, Rechnen, Sprachen, noch andere Wissenschaften erlernen würden, und nur rohe unwissende Menschen blieben, wenn sie keine solche Schulen hätten, so kann sich auch die Landwirthschaft nie aus ihrer Tiefe erschwingen, wenn sie keine Handleitung,

keine Triebfeder, keinen ächten Unterricht findet, welchen nur aufgestellte tüchtige Lehrer am besten verschaffen mögen. Ihr seyd dieses dem sich hierauf stützenden Wohl eurer getreuen Unterthanen, ja eurem selbst eigenen Wohl um so mehr schuldig, als Ihr junge Zöglinge im Zeichnen, Kupferstechen, Radiren, Malen, in verschiedenen Sprachen, Fechten, und Tanzen ohne alle Bezahlung unterrichten lasset; keine aus diesen entbehrlicheren Künsten, ja auch alle zusammen genommen, kommen im Gewichte der einzigen ganz unentbehrlichen Landwirthschaft bey weitem nicht gleich. Nur diese ist die fruchtbare Mutter aller übrigen einzig, und allein von ihr abstammenden Kinder. Nur sie ist die Stütze aller Gewerbe, und Künste, der Handlungs = Finanz = und Kriegs Operationen. Sie ist die Nährerinn alles Volkes; die Schatzkammer alles Reichthums; die Ausspenderin alles Guten. Aus den mit Stroh bedeckten Hütten erwächst die Bevölkerung, so uns unüberwindliche Kriegsheere, und Flotten, folglich innere, und äussere Sicher-

heit verschaffet. Die Maßstäbe, nach welchen ihr die landwirthschaftliche Oekonomie entweder gering schätzet, oder in eine hohe Aufnahme bringet, sind zugleich die niedern, oder hohen, morschen, oder unerschütterlichen Säulen eurer Staaten, und es beruhet ganz auf Euch, ja es ist eure allervorzüglichste Pflicht selbe glücklich zu machen.

Inhalt
des
ganzen Werkes.

Erſter Theil.

Von der Feldwirthſchaft, und den hiezu dienlichen Kenntniſſen.

Erſter Abſchnitt.

Von der Oekonomie überhaupt, und insbeſondere ..... Seite. 1

Zweyter Abſchnitt.

Von den Geſtirnen 7

Dritter Abſchnitt.

Von den Körpern, und ihren Eigenſchaften 15

Vierter Abſchnitt.

Von den ſogenannten 4 Elementen, Feuer, Waſſer, Luft, und Erde 22

Fünfter Abſchnitt.

Vom Feuer insbeſondere 26

Sechſter Abſchnitt.

Vom Waſſer 32

Sie-

Seite

Siebenter Abschnitt.

Von der Luft 38

Achter Abschnitt.

Von der Erde 43

Neunter Abschnitt.

Von den Steinen 53

Zehnter Abschnitt.

Von den Salzen 59

Eilfter Abschnitt.

Von den brennbaren Körpern 63

Zwölfter Abschnitt.

Von den Metallen 66

Dreyzehnter Abschnitt.

Von den Fossilien, oder Versteinerungen ... 76

Vierzehnter Abschnitt.

Von den Pflanzen 80

Fünfzehnter Abschnitt.

Von dem Saamen 92

Sechzehnter Abschnitt.

Von den Obstbäumen 101

Siebenzehnter Abschnitt.

Von den Waldbäumen 138

Achtzehnter Abschnitt.

Von den noch übrigen ökonomischen Pflanzen 201

Neunzehnter Abschnitt.

Von nicht ökonomischen Pflanzen 215

Zwanzigster Abschnitt.

Was ist noch von den Pflanzen zu bemerken. 223

Ein und zwanzigster Abschnitt.

Von dem Ackerbau 228

Inhalt.

Seite

Zwey und zwanzigster Abschnitt.
Von der Brache 280
Drey und zwanzigster Abschnitt.
Vom Wiesenbau 295
Vier und zwanzigster Abschnitt.
Von dem Bau anderer ökonomischen Pflanzen 324
Fünf und zwanzigster Abschnitt.
Von dem Weinbau 379

Zweyter Theil.

Von der Hauswirthschaft, und den hiezu dienlichen Kenntnissen.

Erster Abschnitt. Seite

Von der Hauswirthschaft überhaupt 3
Zweyter Abschnitt.
Von der Viehzucht 7
Dritter Abschnitt.
Von dem Federvieh 13
Vierter Abschnitt.
Von dem Wollviehe 24
Fünfter Abschnitt.
Von dem Borstviehe 106
Sechster Abschnitt.
Von dem Hornviehe 126

Sie-

Inhalt.

Siebenter Abschnitt. Seite

Von der Pferdzucht 193

Achter Abschnitt.

Von den Fischen 226

Neunter Abschnitt.

Von den Seidenwürmern 246

Zehnter Abschnitt.

Von der Bienenzucht 269

Eilfter Abschnitt.

Vom Dunge 312

Zwölfter Abschnitt.

Vom Gartenbau 328

Dreyzehnter Abschnitt.

Von den Erndte Hausgeschäften 362

Vierzehnter Abschnitt.

Von den landwirthschaftlichen Gebäuden .. 383

Fünfzehnter Abschnitt.

Von einigen in die ländliche Oekonomie einschlagenden Geschäften 401

Sechzehnter Abschnitt,

Anmerkungen für die herrschaftlichen Wirthschafts Beamten 425

Siebenzehnter Abschnitt.

Von einigen ökonomischen Regeln 446

Er=

Erster Theil.

Von der Feldwirthschaft, und den hiezu dienlichen Kenntnissen.

Erster Abschnitt.

Von der Oekonomie überhaupt, und insbesondere.

§. 1.

Das Wort Oekonomie im allgemeinen Verstande genommen, giebt uns einen Begriff einer ordentlichen guten Wirthschaft überhaupt: weil sich aber diese auf verschiedene Gegenstände erstrecket, so wird sie auch verschiedentlich eingetheilet, und heißt nach Maaßgebung der-

selben bald Staatswirthschaft, bald Städtische Militair-Haushungskonomie, auch wieder Haushaltungskunst, und so dergleichen mehr. Allein ohne uns mit diesen mannigfaltigen Arten der Wirthschaften aufzuhalten, schränken wir uns in Rücksicht unsers Endzwecks auf die Landwirthschaft ein, und aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, ist die Oekonomie eine vernünftige, gute, regelmässige Behandlung der ländlichen Geschäfte.

§. 2.

So kurz auch diese Erklärung gefasset ist, so weit verbreitet sich dieselbe. Es sieht auch jedermann von selbst leicht ein, daß sich solche in zwei Stämme, nämlich in die Feld- dann Hauswirthschaft, beide aber wieder in viele Zweige theilen. Die Feldwirthschaft gründet sich hauptsächlich auf den Acker- und Weinbau, auf die Wiesen- und Holzkultur. Die Hauswirthschaft bezieht sich auf die Viehzucht, den Dung, die ächte Behandlung der verschiedenen Erndten, desgleichen auf den Obst, so wie auf den Küchengarten, und noch verschiedene andere Artikel, deren Anführung hier überflüssig wäre, weil sie in der Folge ohnedies weitläufiger werden behandelt werden.

§. 3.

Es sollen in diesem Werke keine wichtigen Gegenstände der Oekonomie hinweggelassen, ja sogar

sogar die unwichtigeren berühret werden, insoweit es Zeit und Umstände gestatten; denn aus ganz unbeträchtlich scheinenden Dingen lassen sich vielmal sehr beträchtliche Vortheile ziehen. Um unsern Endzweck, nämlich die gute, regel-mässige Behandlung der Landwirthschaft desto sicherer zu erreichen, wird der ganze Vortrag auf Grundsätze gestützet seyn, mit Vernunft, Natur, und Erfahrung vergesellschaftet. Welches Lehrgebäude mag diesfalls wohl fester, sicherer und besser seyn, als dieses? Nur beliebe man alle Vorurtheile und nachtheilige Gewohnheiten beiseite zu setzen, sie haben in ländlichen Geschäften nie etwas genützet, wohl aber unendlich geschadet.

§. 4.

Alles, was in Rücksicht der Feld- und Hauswirthschaft aus menschlichen Verschulden noch schlimmes erfolget ist, leitet seinen Ursprung entweder von der Bosheit, Trägheit, Unwissenheit, Vorurtheil, oder üblen Gewohnheit her. Es sey ferne von mir jemanden, so lang er nicht selbst so unverschämt ist sich als einen Ruchlosen darzustellen, für einen solchen zu halten; vielmehr hege ich alle schuldige Achtung für den fleissigen Landwirth, er ist nicht nur mir, sondern auch dem Staate ungemein werther, als der vornehmste Taugenichts. Bei allen Gelegenheiten, sowohl in Privat- als öffentlichen Schriften habe ich mich bestrebet, das Landvolk als die arbeitsamsten, un-

entbehrlichsten, und nützlichsten Glieder der menschlichen Gesellschaft vorzustellen. Möchten doch auch die hohen Herrschaften, ihre Wirthschaftsvorsteher, alle Obrigkeiten, ja alle Welt dieses erkennen, mithin den rechtschaffenen Bauersmann nie mißhandeln, nie unterdrücken, nie geringschätzig ansehen, besonders bei unsern aufgeklärten Zeiten, in welchen ein grosser Ackersmann mit seinen zu Leitung des Erdballes geschaffenen majestätischen Händen den Pflug geadelt hat. *)

§. 5.

Die der Oekonomie gerade entgegen stehende Trägheit ist auf dem Lande leider nur zu oft zu Hause. Sie wurde besonders bei den Leibeigenen und Robotern vielmal vom Vater auf den Sohn vererbt, welchem Beispiele nachhin auch Knechte, dann Mägde folgten. Wäre es doch nur bei dem üblen Nachklange geblieben, daß sie als faule, liederliche Leute ausgeschrieen wurden, daß niemand ein Vertrauen auf sie setzte, dafür aber fast jedermann nur als Auswürflinge einer rechtschaffenen Gemeinde ansahe, so wären sie doch nur allein gestraft gewesen, allein durch ihre Nachlässigkeit litten Grund und Boden, die Eigenthümer der Aecker, und Weinberge, ja ob der min-

dern

*) Kaiser Joseph der Zweite hat an der von Brünn nach Ollmütz führenden Strasse bei Sclavikowitz geackert den 19. August 1769.

dern Erträgniß ganze Länder hierunter. Endlich leiden dieſe Trägen ſelbſt auch nach eigenem Verſchulden, ſie werden der Dienſte entlaſſen, und derlei Knechte vor allen andern zum Kriegsdienſt gezwungen; jene aber, welche einſt eigene Gründe erhalten, werden ihre angewöhnte Nachläſſigkeit nicht überwinden können, ihre Glieder ſind ſchon ſchlaff geworden, und ihre Erndten werden in Entgegenhaltung anderer nur ſehr ſchlecht ſeyn. Wer noch eine Ehrliebe im Leibe hat, der wird in Erwägung aller dieſer Umſtände der Faulheit Urlaub geben, dafür aber ſich mit allen Kräften gleich von Jugend an dahin beeifern, ein rechtſchaffener Oekonom zu werden.

§. 6.

Faſt allgemein war einſt die Unwiſſenheit auf dem Lande, daher würde es beinahe ein Wunder geweſen ſeyn, wenn die Landeskultur männliche Vorſchritte gemacht hätte. Sie blieb alſo ohne alle Verbeſſerung in ihrer Kindheit liegen, weil der undurchdringliche Nebel alles verdüſterte, und keine Aus = noch Einſicht verſtattete. Allein dieſer Nebel hat ſich ſchon merklich gehoben, er iſt zum Theil verſchwunden, und an manchen Orten ſind einige Vortheile einleuchtend geworden. Ja wir dürfen hoffen, daß dieſe Finſterniſſe in dem letzten Zehntel dieſes Jahrhunderts noch ungleich mehr verſchwinden werden; denn die Jugend wird beſſer als vorhin unterrichtet. Dieſer ſowohl als der Klaſſe der Erwach-

wachsenen werden bald kleinere, bald grössere nützliche ökonomische Schriften in die Hände gespielet. Es werden noch überdies zur Erhöhung der Landeskultur Lehrstühle errichtet, der Landwirth hat vielleicht Gelegenheit den mündlichen Unterricht entweder selbst, oder durch einen Sohn einzuholen, wenigstens werden dieses die künftigen Wirthschaftsvorsteher, dann Seelsorger thun, hierbei nicht stehen bleiben, sondern ihre Wissenschaft sowohl mündlich, als werckthätig ihren Pflegbefohlenen mittheilen, und so wird endlich das Licht im vollen Glanze erscheinen.

§. 7.

Dieses wird auch alle Vourtheile und nachtheilige Gewohnheiten in ihren schädlichen Gestalten zeigen, und zerstieben, weil sie Geburten der tiefen Unwissenheit sind, auch oft mehr als diese geschadet haben. Sind nur einmal die nach der Reihe her gezählten Fehler und Gebrechen aus dem Wege geräumet, wird der Landwirthschafter Beispiele von ersprießlichen Erfolgen begleitet sehen, alsdann ist er gewiß von sich selbst geneigt, solchen nachzuahmen. Auf solche Art wird die Landeskultur aus ihrer bisherigen Kindheit erwachen, und zum Jüngling, dann vollkommenen Mann erwachsen. Es wird kein Plätzchen unbefruchtetes Erdreich übrig bleiben, das befruchtete aber sich in der vollkommensten Gestalt zeigen. Wiesen, Aecker, Weinberge, Gärten, Wälder und Viehheerden alle werden sich in dem

herr-

herrlichsten Stande darstellen, ja in der Folge dem Schriftsteller und Lehrer die Gelegenheit nehmen, noch vieles zur Aufnahme der ländlichen Oekonomie schreiben, oder sagen zu können.

Zweiter Abschnitt.

Von den Gestirnen.

§. 8.

Nur Gott kann jener grosse Werkmeister seyn, welcher die Sonne, Mond und Sterne, diese prächtigen bei Tag oder Nacht schimmernden Lichter in das Himmelsfeld gesetzet hat, um uns von seinem Daseyn, wie von seiner Macht, und Majestät anschauend zu überzeugen, und zur tiefesten Verehrung aufzufordern. Wer bei dem so herrlichen Glanze, bei dem so ordentlichen, ja pünktlichen Kreislaufe, bei so vielen erstaunlichen Wirkungen der Gestirne, und so unbegreiflichen Wundern der Natur noch ein höchstes selbstständiges Wesen läugnen wollte, müste entweder ein Thor oder ein nichtswürdiger Bösewicht seyn. Wir von der Gegenwart Gottes, seiner unbegränzten Macht, unendlichen Herrlichkeit, vollkommensten Weisheit, und andern anbetenswürdigsten göttlichen Eigenschaften ganz durchdrungen, erkennen dadurch zugleich unsere Nichtigkeit, unsere gänzliche Unvermögenheit. Gleichwie wir nun Geschöpfe eines so grossen Schöpfers sind, so haben wir auch

unsere ganze Macht und Kraft einzig von demselben, und ohne ihn, oder ohne seinen Beistand vermögen wir nichts. Pflügen, düngen, besaamen wir die Erde auf das beste, pflanzen wir die schönsten Wein- oder Obstgärten, stellen wir gegen Gotteswillen die zahlreichesten Heerden auf die Weide: eine Seuche, zu grosse Hitze oder Kälte, Ungeziefer, Hagelschläge, Ueberschwemmungen, und dergleichen können augenblicklich unsere angenehmsten Hoffnungen vereiteln. Es mag demnach nichts wahrhafter als diese uralte, beständig in Erinnerung zu habende Lehre seyn: **An Gottes Segen ist alles gelegen.**

§. 9.

Lasset uns demnach stets eines reinen Herzens, folglich Freunde Gottes seyn; lasset uns seine göttliche Majestät in der tiefesten Erniedrigung anbeten; lasset uns dieses gütigste, dieses beste Wesen von ganzem Herzen, aus ganzer Seele, und aus allen unsern Kräften lieben, in seinem Schutz mit allen unsern Angehörigen und Gütern uns empfehlen, bei allen Unternehmungen um seinen göttlichen Segen bitten, und wenn uns solcher von so manchem Unheil bewahret, auch unsere Arbeiten gedeihen läßt, so läßt uns ihn hiervor inbrünstigst mit gerührtem Herzen danken, aber auch in jenen unangenehmen Vorfällen, mit welchen wir vielleicht ein und andersmal heimgesucht werden dürften, wider die gerechtesten Verhängnisse des Himmels

nicht murren, sondern uns den unerforschlichen Rathschlüssen mit einem geduldigen Job unterwerfen, welchen Gott dafür desto reichlicher wieder gesegnet hat.

§. 10.

Die Gestirne haben zugleich einen Einfluß auf alle Naturerzeignisse. Die Sonne ein runder, feuriger, zehnmal hunderttausendmal grösserer Körper als unsere Erde, von welcher derselbe in seinem mittlern Stande über zwanzig Millionen deutsche Meilen entfernt ist, bringt ungeachtet dieses erstaunlichen Abstandes dennoch die wichtigsten Wirkungen mit sich, die wir zum Theil auch selbsten empfinden. Diese Sonne zieht unzählbare, theils trockene, theils wässerige Körper in den über uns erhabenen Dunstkreis auf, wodurch die Nebel, Regen, Schnee, und Ungewitter vranlasset werden. Sie erleuchtet, sie erwärmet, und giebt den Pflanzen gleichsam das Leben; ihr näherer Stand im Sommer verursacht Hitze, wie ihre Entfernung gegen den Winter Kälte.

§. 11.

Der Mond, dessen hellere, und dunklere Flecken für Berge, Thäler, und dergleichen gehalten werden, ist ungefähr ein und fünfzig tausend deutsche Meilen von der Erde entfernt, auch bis fünfzigmal kleiner als dieselbe. Er scheint nur darum so groß, weil er der uns nächste Stern ist.

Seinen Lauf um die Erde vollbringt er in neun und zwanzig Tagen, und zwölf Stunden. Weil er sich zugleich um seine Achse drehet, das Licht aber ganz von der Sonne erhält, so wendet er uns bald einen kleinern, bald grössern, manchmal auch den gar nicht beleuchteten Theil zu, welche verschiedene Gestalten wir mit Neulicht, ersten Viertel, Vollmond, und letzten Viertel benennen. Man schreibt ihm nebst andern Wirkungen auch die Ebbe und Fluth, das ist das Anwachsen, dann Abnehmen des Meeres zu, so von sechs zu sechs Stunden wechselsweise erfolgt.

§. 12.

Auch unsere kugelförmige ganz mit einem Dunstkreise umgebene, und in demselben frei schwebende Erde ist ein Planet, welcher am Tage sein Licht von der Sonne, bei der Nacht aber vom Monde, und den Sternen entlehnt. Sie ist aus festen und nassen Theilen zusammengesetzt, indem sie aus Bergen, Thälern, Ebenen, Meeren, Flüssen, und andern Wässern besteht. Sie mißt im Umkreise fünftausend vierhundert Meilen, hat eine dreifache Bewegung, die erste um ihre Achse in vier und zwanzig Stunden, wodurch Tag und Nacht veranlasset wird. Die zweite um die weit grössere, dann schwerere Sonne in dreyhundert fünf und sechzig Tagen, sechs Stunden. Diese Zahl der Tage macht ein Jahr aus, alle vier Jahre aber erwächst aus den sechs Stunden wieder ein

Tag

Tag, wodurch das sogenannte Schaltjahr entsteht. Mit dieser zweiten Bewegung ist auch die nothwendige Entfernung vom Aequator verbunden, welche die Ursache der verschiedenen Jahrszeiten ist.

§. 13.

In Kürze will man von den Sternen nur noch so viel sagen, daß sie in vier Gattungen eingetheilet werden, als erstens in die Fixsterne, welche ihre Entfernung untereinander nicht merklich ändern, ihr eigenes Licht haben, mithin Sonnenähnliche Körper, aber nicht selten unglaublich gröſſer als diese sind, sie sind unzählbar, wovon uns schon die Milchstrasse überzeugt. Zweitens in Planeten, welche unserer Erdkugel ähnlich sind. Sie erhalten wie diese ihr Licht von der Sonne, ihre Flecken scheinen Meere und Berge zu seyn, sie laufen in länglichten Kreisen unmittelbar um das grosse Weltlicht; ihre Namen sind Merkur, Venus, oder der sogenannte Morgen- und Abendstern, die Erde, Mars, Jupiter, und Saturn. Drittens in Trabanten, die sich unmittelbar um ihren eigenen Planeten bewegen, wie der Mond um die Erde, vier Sterne um den Jupiter, dann fünf um den Saturn. Viertens in Kometen, deren Laufbahn um die Sonne geht, aber noch nicht genug bestimmt ist; ihr Bart oder Schweif scheint entweder eine Ausdünstung, oder aber eine Zurückwerfung des Lichtes zu seyn.

§. 14.

Die Alten haben von den zwölf Himmelszeichen, Planeten, und Kometen viel Wunderliches geschrieben, allein ihre mit der Vernunft und Erfahrung keineswegs übereinstimmende Träumereien gehören in das grosse Fach der Fabeln. Gemeiniglich führen sie uns die Kometen als Vorläufer grosser Unglücksfälle an, vermeinen auch solches mit Beispielen dadurch zu bestärken, wenn auf die Erscheinung eines derlei Irrsternes etwan ein hoher Todesfall, ein Krieg, eine verlorne Schlacht, oder dergleichen erfolget ist. Es läßt sich aber ein solcher Trug fast mit Händen greifen; denn in eben diesem Zeitraume werden sich auch noch mehrere hohe Geburten, dann Friedensschlüsse ergeben haben; und hat ein Theil die Schlacht verloren, so hat solche ja der andere gewonnen; warum soll nun der Komet nicht vielmehr dieses, als jenes, oder richtiger zu urtheilen keines aus beiden bedeutet haben?

§. 15.

Eben so irrig besorgt der gemeine Mann oft wer weis was für nachtheilige Folgen aus den Sonnen- oder Mondesfinsternissen, da sie doch von gar keiner Bedeutung sind, auch nie etwas Bedeutendes wahrgenommen worden ist, wenn sie ohne Vorwissen derlei abergläubiger Menschen vorübergegangen sind. Da der Mond und die Erde

dicke

dicke undurchdringliche Körper sind, so muß nothwendig eine Sonnenfinsterniß sich ergeben, so oft sich der Mond zwischen Sonne und Erde stellt, mithin einen Theil der ersteren bedecket. Tritt aber die Erde zwischen Sonne und Mond in einer geraden Linie, so verursachet der Erdschatten, daß wir den Mond entweder ganz, oder zum Theil nicht sehen können. Dies kann um so weniger nachtheilig seyn, da es nichts anders als eine blosse Entziehung des Lichts auf eine kurze Zeit ist. Eben dieses erfolgt ja auch durch dicke Wolcken, oder anhaltende Regen; der Mond ist uns monatlich mehrere Täge verfinstert, und die Sonne täglich so oft wir Nacht haben. Sind nun diese zahlreichern, auch länger anhaltenden Finsternisse von keinen fürchterlichen Wirkungen, wie sollten es diese seyn, wenn wir einen Theil des Sonnen oder Mondenlichts höchst selten ein paar Stunden vermissen. Der Landmann mag also getrost sein Vieh austreiben, er darf dieserwegen seine Baumfrüchten nicht unreif pflücken, noch seine Küchengärten mit Brettern, Rohr oder Stroh belegen.

§. 16.

Da man den Gestirnen einige bekannte, vielleicht aber auch noch unbekannte Einflüsse nicht abstreiten kann, so haben wir auf solche dennoch nur in so weit zu sehen, als wir aus Erfahrung wissen, daß sie in diesen oder jenen Fällen trockene oder nasse Witterung, diese oder jene Winde, gemäs-

schaften ihnen wesentlich, oder nicht wesentlich anhangen?

§. 19.

Alles, was aus mehreren Theilen zusammengesetzt ist, nennen wir Körper. Diese sind entweder flüssige, wie das Wasser, die Luft; ihre Theile halten so schwach zusammen, daß sie sich bei jeder Gelegenheit leicht trennen, und solchergestalt flüssen. Die aber in ihren Theilen stärker vereiniget sind, wie Holz, Stein, werden feste genannt. Diese sind wieder harte, oder weiche. Die erstern geben dem Drucke nicht nach als wie Metall; die andern geben nach wie Wachs, Baumwolle. Einige Eigenschaften sind auch nur einigen, andere aber allen Körpern gemein. Diese letztern sind folgende: die Ausdehnung, Theilbarkeit, Gestalt, Undurchdringlichkeit, Bewegbarkeit, Trägheit, Porosität und Schwere. Ohne diesen sämmtlichen Eigenschaften kann kein Körper gefunden werden.

§. 20.

Jeder Körper nimmt einen gewissen Ort nach der Länge, Breite und Tiefe ein, welches also die Ausdehnung ist. So ist auch jeder theilbar, ja dies oft bis zum Erstaunen; mit einem Gran Gold, dem 60ten Theile eines Quintels wird ein Silberdrat von 1625 Schuhen vergoldet; ein Gran Carmin färbt bis 10 Maaß Wasser roth,

den-

dennoch sind alle diese auch kleinste Körperchen noch immer theilbar; wäre dieses nicht, so höreten sie auf Körper zu seyn, welches aber nicht möglich ist. Die Ausdehnung und Theilbarkeit eines Wesens bringt nothwendig eine Gestalt mit sich, welche wenn sie auch verändert wird, dennoch die Wesenheit nicht ändert; so bleibt die im Wasser aufgelöste Farbe noch immer Farbe. Vermög der Undurchdringlichkeit nimmt ein jeder Körper seinen eigenen Platz dergestalt ein, daß ein anderer in eben demselben nicht seyn kann, man mag auch diesen nicht dahin bringen; es wäre dann, der vorige wiche aus solchem, welches uns von der Bewegbarkeit überzeugt, zugleich aber auch von der Trägheit, indem ein ruhender Körper sich eher aus seiner Lage nicht begiebt, bis ihn nicht eine grössere Gewalt hierzu zwinget, wobei dessen Widerstand oft sehr fühlbar wird, wie z. B. bei einer Kugel, man mag solche vorwärts stossen, oder aufhalten.

§. 21.

Wir sagen, daß ein Körper Poros habe, weil jeder derselben viele grössere, oder kleinere Zwischenräume hat: ohne diesen könnte kein Licht, keine Luft durch das Glas, keine Wärme durch den Ofen, keine Feuchtigkeit durch den Stiefel dringen. Weil aber diese Zwischenräume in den verschiedenen Körpern auch von verschiedenen Gestalten sind, so können nur die Materien einen

Ein- oder Durchgang finden, welche diesen Gestalten angemessen sind; daher dringt das Wasser nur durch einige Gefässe, das zu allen Formen fähige Feuer aber durch alle. Bei den Menschen, Thieren und Pflanzen befinden sich diese Pori in unzähliger Menge, dienen auch vielmal zu Luft- und Säuglöchern; es wird durch solche eine unglaubliche Menge von Feuchtigkeiten ausgeführet, meistens unmerklich, oft aber auch sichtbar wie bei dem Schweiße des Menschen, bei den Ausdünstungen des erhitzten Viehes. So dienen auch diese Pori allen Pflanzen zur Ausduftung der oft übermässigen innern Feuchtigkeiten, saugen aber auch hinwiderum Thau, und Regen von aussen meistens durch ihre Blätter an sich, und führen solche den durstigen Aesten, Stämmen, oder Stengeln zu.

§. 22

Endlich ist auch die Schwere eine allen Körpern gleichsam angeborne Eigenschaft, Kraft welcher ein hieran nicht verhindeter Körper in einer geraden Linie gegen den Mittelpunkt der Erde trachtet; diese Neigung ist in allen Körpern gleich groß, denn im luftleeren Raume fallen alle gleich schnell. Aber ihr Gewicht ist nicht gleich groß, weil sich solches nach der Menge der Theile, nicht nach dem äussern Umfang richtet; daher ist eine halbe Handvoll Erde gewichtiger, als eine Handvoll Pflaumenfedern. Hätten aber diese eben so

viele

viele Theile als die Erde, so würden sie derselben das Gleichgewicht halten. Allein wir werden diesen Unterschied bei unserem ökonomischen Unterricht nicht so genau nehmen, und unter der Schwere meistens das Gewicht verstehen, wie solches im gemeinen Leben überhaupt zu geschehen pflegt. Eine trockne leichte Erde wird schwerer, wenn man durch Dung, oder Wasser ihre Theile vermehret, da hingegen die schwere Erde geringer wird, wenn durch Wind, oder anhaltenden Sonnenschein viele von ihren Bestandtheilen ausgesogen, oder sonst hinweg geführet werden.

§. 23.

Noch ist zu bemerken, daß die schwerern Körper die leichtern verhindern nach ihrer Neigung abwärts zu steigen; daher schweben die sogenannten Sonnenstäubchen, und die Ausdünstungen aus der Erde, den Pflanzen und Thieren in der Luft, das Holz, das Stroh auf dem Wasser. Weiter ist zu wissen nöthig, daß die Körper in einem durch die grössere Gewalt veranlaßten Aufsteigen beständig mehr, und mehr ihre Geschwindigkeit verliehren, im Fallen aber vermehren, welches der Widerstand, und Druck der Luft verursachet; beide entgegengesetzte Wirkungen sind an einem in die Höhe geworfenen, und herabfallenden Steine zu sehen. Bei dem Hinaufwerfen ist der Stein wegen der grossen Geschwindigkeit anfänglich kaum sichtbar, zeigt sich aber wegen dem langsamern

Fortschreiten immer besser; bei dem Herabsinken durchschneidet er in der ersten Sekunde etwan einen Raum von 15 Schuhen, in der zweyten schon von 45, in der dritten macht er gar einen Weg von 75 Schuhen u. s. f.

§. 24.

Alle bis izt erwehnte Eigenschaften sind auch allen Körpern gemein. Es giebt jedoch verschiedene Körper, die noch über diese auch gewisse andere nur ihnen eigene Eigenschaften haben, wie wir bei dem Feuer, Luft, Lichte u. d. g. ersehen werden. Unter die nicht jedem Körper wesentlichen, sondern besondere Eigenschaften gehören die Anziehung, die Abstossung, die Flüssigkeit, die Feste, Härte, Weiche, ferner die Dehnbarkeit, die Biegsamkeit, die Schnellkraft, die Sprödigkeit, u. d. g. von welchen wir auch noch etwas weniges sagen müssen.

§. 25.

Vermög der den meisten Körpern eigenen Anziehungskraft haben sie einen solchen Zusammenhang in ihren Theilen, daß man selbe öfters nur schwer von einander trennen kann, und diese Kraft ist auch manchen unter sich verschiedenen Körpern eigen. Wenn man ein flaches Glas, und polirte Steinplatte mit etwas Wasser benetzt, und reibet, so gewinnen sie einen solchen Zusammenhalt, daß man selbe nur mit vieler Mühe

senk-

senkrecht voneinander entzweyen kann. Ganz sichtbar ist auch die Anziehung, wenn ein von ungefähr ausgelöschtes Licht geschwind wieder an ein anderes in einigem Abstande gehalten wird; eben so zieht auch das Licht den Rauch an sich, der nicht sehr ferne von einem glimmenden Kerzendacht aufsteigt. Alle Pflanzen verschaffen sich mittelst dieser Anziehungskraft Nahrung, wie wir zu seiner Zeit mit mehrerem vernehmen werden.

§. 26.

Die Abstossung ist eine der Anziehung entgegengesetzte Kraft, gleichsam ein feindseliges Wesen zwischen zweyen Körpern. Zwei mit Fette überzogene Glaskugeln in ein Glas Wasser gesetzt, werden sich nie berühren, ja wenn man auch solche zusammen hält, alsbald wieder auseinander fahren; da hingegen zwey reine Glaskugeln sich gar bald von selbst einander nähern. Aus diesem Grunde kann man ableiten, warum sich Oele, oder andere Fetten mit dem Wasser nicht vereinigen. Diese Abstossungskraft dienet uns zugleich zu einer guten Lehre, daß wir bei der Feldwirthschaft durch Anwendung widerwärtiger Mittel kein Gedeihen erwarten dürfen.

§. 27.

Was aber weiter die Flüssigkeit, Feste, Härte, und Weiche der Körper betrifft, hiervon ist schon §. 19 gehandelt worden. Dehnbare Kör-

an weiche Bedingungen, für die Kinder selbst, für ihre Eltern, für ihre Lehrer, für die Gemeinde, für die Schule, für die Kirche, für die Obrigkeit, für die Nachbarn, für die Armen, für die Kranken, für die Sterbenden, für die Verstorbenen, für die Lebenden, für die Zukünftigen, für die Vergangenen, für die Gegenwärtigen, für die Abwesenden, für die Anwesenden, für die Freunde, für die Feinde, für die Bekannten, für die Unbekannten, für die Guten, für die Bösen, für die Gerechten, für die Ungerechten, für die Heiligen, für die Sünder, für die Engel, für die Teufel, für die Himmel, für die Hölle, für die Ewigkeit, für die Zeit, für die Gnade, für die Sünde, für die Vergebung, für die Strafe, für die Belohnung, für die Verdammnis, für die Seligkeit, für die Auferstehung, für die Wiederkunft, für die Offenbarung, für die Verborgenheit, für die Klarheit, für die Dunkelheit, für die Wahrheit, für die Lüge, für die Liebe, für den Hass, für die Hoffnung, für die Verzweiflung, für den Glauben, für den Unglauben, für die Demut, für den Hochmut, für die Sanftmut, für den Zorn, für die Geduld, für die Ungeduld, für die Barmherzigkeit, für die Grausamkeit, für die Keuschheit, für die Unkeuschheit, für die Mäßigkeit, für die Völlerei, für die Nüchternheit, für die Trunkenheit, für die Wachsamkeit, für die Trägheit, für die Arbeitsamkeit, für die Faulheit, für die Freigebigkeit, für den Geiz, für die Gastfreundschaft, für die Ungastlichkeit, für die Dankbarkeit, für die Undankbarkeit, für die Treue, für die Untreue, für die Wahrhaftigkeit, für die Falschheit, für die Aufrichtigkeit, für die Heuchelei, für die Einfalt, für die Klugheit, für die Torheit, für die Weisheit, für die Narrheit, für die Vernunft, für die Unvernunft, für die Erkenntnis, für die Unwissenheit, für die Offenbarung, für die Verborgenheit, für die Klarheit, für die Dunkelheit, für die Wahrheit, für die Lüge, für die Liebe, für den Hass, für die Hoffnung, für die Verzweiflung, für den Glauben, für den Unglauben, für die Demut, für den Hochmut, für die Sanftmut, für den Zorn, für die Geduld, für die Ungeduld, für die Barmherzigkeit, für die Grausamkeit, für die Keuschheit, für die Unkeuschheit, für die Mäßigkeit, für die Völlerei, für die Nüchternheit, für die Trunkenheit, für die Wachsamkeit, für die Trägheit, für die Arbeitsamkeit, für die Faulheit, für die Freigebigkeit, für den Geiz, für die Gastfreundschaft, für die Ungastlichkeit, für die Dankbarkeit, für die Undankbarkeit, für die Treue, für die Untreue, für die Wahrhaftigkeit, für die Falschheit, für die Aufrichtigkeit, für die Heuchelei, für die Einfalt, für die Klugheit, für die Torheit, für die Weisheit, für die Narrheit, für die Vernunft, für die Unvernunft, für die Erkenntnis, für die Unwissenheit.

Unsere Aufgaben.

Von den Aufgaben der Christen. Ihre Pflicht, ihr Amt und ihr Ziel.

Es ist eine Zeit, in der wir leben, in der wir uns befinden, in der wir unsere Aufgaben haben, in der wir unsere Pflicht tun, in der wir unser Amt ausüben, in der wir unser Ziel verfolgen, in der wir unsere Hoffnung setzen, in der wir unsere Liebe zeigen, in der wir unsere Treue beweisen, in der wir unsere Wahrhaftigkeit offenbaren, in der wir unsere Aufrichtigkeit bekennen, in der wir unsere Einfalt bewahren, in der wir unsere Klugheit gebrauchen, in der wir unsere Weisheit suchen, in der wir unsere Vernunft ehren, in der wir unsere Erkenntnis mehren, in der wir unsere Offenbarung empfangen, in der wir unsere Verborgenheit ertragen, in der wir unsere Klarheit erwarten, in der wir unsere Dunkelheit durchwandern, in der wir unsere Wahrheit bekennen, in der wir unsere Lüge meiden, in der wir unsere Liebe üben, in der wir unsere Hoffnung festhalten, in der wir unsere Verzweiflung überwinden, in der wir unsere Glauben stärken, in der wir unsere Unglauben bekämpfen, in der wir unsere Demut pflegen, in der wir unsere Hochmut ablegen, in der wir unsere Sanftmut zeigen, in der wir unsere Zorn zügeln, in der wir unsere Geduld üben, in der wir unsere Ungeduld ablegen, in der wir unsere Barmherzigkeit ausüben, in der wir unsere Grausamkeit meiden, in der wir unsere Keuschheit bewahren, in der wir unsere Unkeuschheit fliehen, in der wir unsere Mäßigkeit pflegen, in der wir unsere Völlerei meiden, in der wir unsere Nüchternheit bewahren, in der wir unsere Trunkenheit fliehen, in der wir unsere Wachsamkeit üben, in der wir unsere Trägheit überwinden, in der wir unsere Arbeitsamkeit zeigen, in der wir unsere Faulheit ablegen, in der wir unsere Freigebigkeit üben, in der wir unsere Geiz überwinden, in der wir unsere Gastfreundschaft pflegen, in der wir unsere Ungastlichkeit meiden, in der wir unsere Dankbarkeit zeigen, in der wir unsere Undankbarkeit ablegen, in der wir unsere Treue bewahren, in der wir unsere Untreue fliehen, in der wir unsere Wahrhaftigkeit bekennen, in der wir unsere Falschheit meiden, in der wir unsere Aufrichtigkeit zeigen, in der wir unsere Heuchelei ableg

Theile aufzulösen pfleget, und die Sache noch immer so befunden hat. Wir wollen hier nur die blosse Vernunft zu Rathe ziehen, und werden das nämliche in allen drey Reichen der Natur wahrnehmen, auch dieses um so mehr eingestehen müssen, als wir solches vielmal sogar mit Augen sehen, oder mit Händen fühlen mögen.

§. 29.

Was ein beseltes, oder wachsendes Leben hat, nämlich Menschen, alle Arten von Thieren, und Pflanzen führen ein feines, gemässigtes, wegen Mangel der stärkern Bewegung den Körper nicht brennendes Feuer in sich, welches sich verräth theils durch die in vielen Körpern veranlassende Wärme, theils dadurch, weil auch bei strengern Wintern die Säfte nicht so leicht stocken, und zu Eise werden. Da wir noch überdieß wissen, daß sich sogar im Wasser einiges Feuer befinde, welches sich durch jene starke Ausdünstung entdecket, die schwere Maschinen treibet, auch fürchterlichere Wirkungen als selbst das Pulver hervorbringen kann; ja da wir zugleich aus unläugbaren physischen Versuchen wissen, daß auch im Eise Feuer verborgen liege, so wird an ihrem Daseyn in andern Körpern um so weniger jemand zweifeln können. Von dem Wasser überweisen uns nicht nur die aus Pflanzen, und Thieren erfolgenden feuchten Ausdunstungen, sondern auch die in sich führenden Säfte. Ohne Luft kann weder etwas

per werden jene genennet, die sich strecken lassen, oder ausbreiten, wie das Gold, das Wasser wann es gefriert. Biegsame die sich in eine andere Gestalt bringen lassen, ohne hiermit ihr Wesen zu zerstören, z. B. Wachs, ein Baumzweig: Nehmen aber derlei Körper nach aufhörender Gewalt wieder ihre vorige Gestalt an sich, so geschieht dieß durch die sogenannte Schnellkraft, oder Elasticität; Fichbeine, Weinreben, und hundert andere derley Dinge gehören hieher. Läßt sich aber ein Körper gar nicht biegen, nicht eindrücken, oder wird er dadurch zerstöret, wie ein Stein, Glas, ein dürrer Stab, so heißt dieß Spröde.

Vierter Abschnitt.

Von den sogenannten vier Elementen Feuer, Wasser, Luft, und Erde.

§. 28.

Die Alten haben diese vier Materien Feuer, Wasser, Luft und Erde mit dem Beinamen der Elemente beehret, weil ohne diese das Thier- Pflanzen- und Mineralreich nicht bestehen kann. Wir dürfen dießfalls unsere Zuflucht eben nicht nothwendig zur Chimie nehmen, welche die Körper in dem trockenen, oder nassen Wege, das ist durch Feuer, oder Feuchtigkeiten, welche beide sie auch manchmal vereiniget, in ihre

Theile

Theile aufzulösen pfleget, und die Sache noch immer so befunden hat. Wir wollen hier nur die blosse Vernunft zu Rathe ziehen, und werden das nämliche in allen drey Reichen der Natur wahrnehmen, auch dieses um so mehr eingestehen müssen, als wir solches vielmal sogar mit Augen sehen, oder mit Händen fühlen mögen.

§. 29.

Was ein beseltes, oder wachsendes Leben hat, nämlich Menschen, alle Arten von Thieren, und Pflanzen führen ein feines, gemässigtes, wegen Mangel der stärkern Bewegung den Körper nicht brennendes Feuer in sich, welches sich verräth theils durch die in vielen Körpern veranlassende Wärme, theils dadurch, weil auch bei strengern Wintern die Säfte nicht so leicht stocken, und zu Eise werden. Da wir noch überdieß wissen, daß sich sogar im Wasser einiges Feuer befinde, welches sich durch jene starke Ausdünstung entdecket, die schwere Maschinen treibet, auch fürchterlichere Wirkungen als selbst das Pulver hervorbringen kann; ja da wir zugleich aus unläugbaren physischen Versuchen wissen, daß auch im Eise Feuer verborgen liege, so wird an ihrem Daseyn in andern Körpern um so weniger jemand zweifeln können. Von dem Wasser überweisen uns nicht nur die aus Pflanzen, und Thieren erfolgenden feuchten Ausduftungen, sondern auch die in sich führenden Säfte. Ohne Luft kann weder etwas

wachsen, noch leben, wovon uns, nebst anderen Erfahrungen, auch die Luftpumpe unwiderleglich belehret. Da endlich ein jeder im Wasser oder Feuer aufgelöster, oder zermalmter Körper einige Erde zurück läßt, so mögen wir auch diese nicht verneinen.

§. 30.

Im Mineralreiche fühlen wir die Wärme bei Reibung der Metalle, Gläser, Bernsteine; wir sehen aus den gegeneinander geschlagenen Steinen Feuerfunken spritzen, und wenn auch andere Materien wegen verschiedener Hindernisse kein sichtbares Feuer von sich selbsten zeigen, so sind sie desselben dennoch nicht beraubt, und wir entdeken solches oft in andern Wegen, wie der Kalk beim Ablöschen, der Schwefel, der Salpeter beim Anzünden. Auch ohne Wasser kann im Mineralreiche nichts gedeihen; dies ist das Mittel die zerstreuten festen Materien gleichsam wie das Mehl zu einem Teige zusammen zu binden, wodurch es hernach geschieht, daß diese Körper durch gleichmässige Ansetzung neuer Theile von aussen sich vergrössern. Sehr viele schwitzen auch sichtbar, einige bei grosser Hitze, andere bei feuchtem Wetter, das Wasser aus. Gleichwie nichts anderes in der Welt, so können auch die mineralischen Körper nicht ohne Luft bestehen, ihre Zwischenräume, oder Poren, sind voll derselben, ja ohne dieser würde die Masse zerbersten, der Stein in

Staub

Staub zerfallen. Was endlich die Gegenwart der Erde betrifft, so sehen und fühlen wir solche in jedem mineralischen Körper.

Man will aber anmit nicht behaupten, daß gerade nur diese vier Materien in den Körpern, obschon sie die allgemeinsten sind; es wird sich vielmehr offenbaren, daß in denselben noch viel mehrere sich befinden. Bei den Thieren (unter welche Klasse die Naturforscher auch den Menschen zählen, mit Beiseitesetzung der vernünftigen zum ewigen Leben erschaffenen Seele) und so auch bei den Pflanzen kommen die Oele, dann Salze als Hauptbestandtheile vor; wir müssen jedoch diese für keine solche Oele, und Salze halten, wie selbe im gemeinen Gebrauche vorkommen, sondern für fette, salzige Wesen: welche wiederum Wasser, Luft, Erde, und besonders viele feurige Theile in sich enthalten; daher brennen die Oele, und die Salze knastern auf dem Feuer. In der Folge werden wir alles dieses noch besser einsehen, jezt aber wollen wir eine jede der vier bei dem Volke unter dem Namen der Elemente bekannten Materien insbesondere abhandeln, ohne uns wegen dieser Benennung in einen Wortstreit einzulassen.

Fünfter Abschnitt.

Vom Feuer insbesondere.

§. 32.

Das Feuer ist ein Körper, der in uns die Wärme hervor bringt. Es befindet sich solches in allen Körpern, wird aber nur durch eine etwas schnelle Bewegung in Wirksamkeit gesetzt. Es ist ein feines, leichtes, flüssiges und elastisches Wesen; mit diesen so bequemen Eigenschaften begabt dringt selbes durch alle Körper, verbreitet sich weit herum, und in freier Luft steigt seine Flamme in die Höhe. Das Feuer wird hervor gebracht; 1. durch die Versammlung der Sonnenstrahlen im Brennpunkte eines darzu geschliffenen Spiegels. 2. Wenn brennbaren Materien ein schon brennendes Feuer beigebracht wird. 3. Durch geschwindes starkes Reiben zweyer harter Körper; aus dieser Ursache giebt der mit dem Stahl geschlagene harte Stein Feuer; das Holz mit einem Stricke, oder auderm harten Holze geschwind gerieben, entzündet sich, wie dies an den Achsen der Wägen bekannt ist. 4. Durch die Gährung, wie bei dem nassen Heu geschieht, wenn es dicht über einander liegt.

§. 33.

Die Erlöschung des Feuers erfolgt durch nachstehende Behandlungen: 1. Durch starke Verminderung, oder gänzliche Entziehung der Luft,

denn

denn im luftleeren Raume kann keine Flamme bestehen; dieser Ursache haben wir die guten Wirkungen beizumessen, welche angefeuchtete durch die Rauchfänge gelassene Körper bei den Brünsten nach sich ziehen. 2. Durch Verhinderung des Luftwechsels, darum erlischt die Kerze, wenn man derselben mittelst der Putzscheere, oder eines zugesteckten engen bleckernen Hutes diesen Wechsel beschränket. 3. Durch Entziehung der Nahrung, Zerstreuung der Feuertheile, Verhinderung der Bewegung derselben; desgleichen durch Zugiessung des Wassers, Bedeckung mit Dung, Sand, Erde oder andern festen Körpern.

§. 34.

Das Feuer bringt verschiedene Wirkungen hervor. Es dehnt alle feste, und flüssige Körper aus; eine eiserne Stange wird im Glühen dicker, dann länger; Wasser, Weingeist, Quecksilber steigen in einer Glasröhre desto höher, je näher man solche zum Feuer bringt. Nach Maßgebung der schwächern, oder stärkern Bewegung wird mindere, oder heftigere Hitze erfolgen. Metalle, Kieselsteine, Glas macht es flüssig; verschiedene Erden, als Porzelain, Thon, Leimen erhärtet es; alle thierische Körper, dann Pflanzen verbrennet es zu Asche; verschiedene feste, und flüssige Körper entzündet, und verzehret es, wie Schwefel, Salpeter, Weingeist, einige Oele. Wasser wird in Dünste aufgelöset, und dergestalt ausgedehnet,

net, daß sie die stärkesten Gefässe, wenn sie in selben eingeschlossen sind, zersprengen.

§. 35.

Auch das durch starkes Reiben einer Glasröhre, oder gläsernen Kugel an einem wollenen Tuche, oder ledernen Polster erweckte magnetisch-elektrische Feuer behauptet hier um so mehr einen Platz, als es in jedem Betracht dasjenige im Kleinen ist, was Blitz und Donner im Grossen sind. Durch eine gewaltige Bewegung wird die Maschine erhitzet, gleichsam geladen, und wieder mit einem starken Feuerfunken, dann Knalle entladen, wenn jemand auch nur mit einem Finger hinzu nahet, wobei zugleich eine heftige Erschütterung in beiden Armen erfolget. Dieses Feuer bringt alle Wirkungen des Blitzes hervor; es geht den Metallen vorzüglich nach, schmelzet dieselben, tödtet Thiere, zündet brennbare Körper an, befördert den Umlauf der Säfte in den Pflanzen, und des Blutes in Menschen und Thieren, nebst den Ausdünstungen, wodurch manche Krankheiten können gehoben werden, besonders die Lähmungen, die Taubheit u. d. g. Metallene Spitze in einiger Entfernung gehalten ziehen so wie die magnetische, also auch die elektrische Materie begierig an, und entkräften solche. Diese wichtige Erfahrung hat die Wetterstangen auf den Häusern veranlasset.

§. 36.

§. 36.

Um den Faden nicht zu zerreissen, wollen wir hier gleich auch etwas vom Blitz und Donner sagen. Es steigen unzählbare mit Schwefel, brennbaren Salzen, und Oelen erfüllte Dünste in die feuchte Luft, diese feuchten Partikeln mit dem elektrischen Wesen werden durch Winde öfters in einem Platze häufig zusammen getrieben, aus welcher Sammlung der Dünste die Wolken entstehen; stossen nun mehrere Wolken zusammen, so reiben sie sich; wird diese Reibung etwa von den Sonnenstrahlen, oder Winden noch mehr befördert, und eine unelektrische Wolke, oder anderer derlei Körper nahet sich der elektrischen, so entladet sie sich, es fährt eine Flamme heraus, die wir den Blitz nennen, und der Donner, ein starker Knall, begleitet denselben, ohne einen sogenannten Donnerkeil mit sich zu führen, der in das Fabelreich gehöret; doch ist diesem Blitze gerade alles dasjenige eigen, was von der Elektrizität bereits angeführet worden ist. Der Knall erfolgt durch die starke Erschütterung der Luft; wenn dieser einmal gehöret wird, hat der schnellere Blitz seine Wirkung schon vollbracht; ist dieser mehr magnetisch als elektrisch, so zündet er seltner.

§. 37.

Fahren derlei Blitze nicht gegen die Erde, sondern von einer Wolke zur andern, oder auch

gegen den höhern Luftkreis, so sehen wir zwar das Feuer, hören aber keinen Schall. Diese Beobachtung habe ich auf sehr hohen Gebürgen selbst gemacht, doch so, daß daselbst auch den Knall vernahme, die Blitze aber schlangenförmig wie Raketen in die Höhe stiegen, die unter mir befindlich gewesene Wetterwolke schien ein Nebel zu seyn; ich wurde auch im freien Felde nichts benetzt, wohl aber die vom Fusse des Berges herauf gekommenen Unterthanen, die zwar öfters Blitzen sahen, aber keinen Donnerstreich hörten. Derlei Beobachtungen können leicht vorgenommen werden, weil solche schwere Wetterwolken selten eine halbe Stunde hoch über unsern Gesichtskreis erhoben sind. Die bei der Nacht nicht aus Wetterwolken, sondern bei heiterem Himmel erscheinenden Blitze sind wahrscheinlich entzündete elektrisch magnetische Materien von minderer Beträchtlichkeit, vielleicht auch feinerem Wesen, die von der sich bewegenden Luft gerieben, in Flammen gerathen. Dieses Wetterleuchten hat viel Aehnliches mit den Irrwischen, welche wir hienieden zuweilen in beweglichen, etwas von der Erde erhabenen Flammen sehen, und die wahrscheinlich aus gleichen Ursachen entstehen, zu welchen die Gährung verschiedener Körper nicht wenig beitragen wird.

§. 38.

Nur sehr selten geschieht es, daß man grosse, feurige, schnell durch die Luft fahrende,

und

und meistens mit einem starken Knalle zerplatzende Kugeln gewahr wird; sogenannte Sternschnuppen aber pflegen sich öfters zu zeigen. Vermuthlich bestehen beide Erscheinungen aus vielen ölichten salpetrischen und schwefelichten Dünsten, welche durch die elektrische Kraft in Wirkung gesetzt worden sind. Aus gleichen Ursachen leitet man mit gutem Grunde den Nordschein her, da Nachts ein Theil des Himmels mit flammenden Strahlen erleuchtet ist, jedoch nie von langer Dauer, der aber in manchem Jahren zahlreicher zu seyn pflegt: Weil sich dieses Licht gemeiniglich von Norden her zeiget, so hat es den Namen Nordschein erhalten. Nach den Erfahrungen von einigen Jahren zu urtheilen, pflegen derlei sich häufiger einstellende Nordlichter auch von einem häufigen Schnee, dann strenger Kälte im Winter begleitet zu werden, im Sommer aber von einer sich nach einigen Wochen einstellenden kühlen Witterung.

§. 39.

Es giebt noch andere glänzende Lufterscheinungen, die von keiner Entzündung, sondern von den im Dunstkreise zurückgeworfenen, oder gebrochenen Strahlen entstehen; als der Regenbogen, die Höfe um Sonne und Mond, die Nebensonnen, und Nebenmonde. Der Regenbogen ist jener vielfärbige prächtige Bogen, welcher dadurch gebildet wird, wenn die Sonnenstrahlen in herabfallenden Regentropfen gebrochen, und gegen

den Zuseher zurück geworfen werden; er steht allezeit der Sonne gegenüber. Manchmal erscheint auch ein zweiter, der jedoch seine Farben in verkehrter Ordnung darstellet. Die Höfe, oder Ringe um Sonne und Mond, umgeben solche nicht wirklich, sondern werden erst in unserm Dunstkreise veranlasset, weun solcher mit so dicken Dünsten erfüllet ist, daß sich ihre Strahlen an selben brechen. Mit den Nebensonnen, oder Nebenmonden hat es fast gleiche Bewandtniß; wenn nämlich die Strahlen der Sonne, oder des Mondes auf dichte Wolken fallen, und von denselben wie aus einem Spiegel auf die Erde zurück geworfen werden. Man sieht aus diesen natürlichen Ursachen, daß alle diese Lufterscheinungen keine Vorbothen schlimmer Ereignissen sind, eben so wenig, als man dieselbe für Vorläufer grosser Begebenheiten ansehen kann.

Sechster Abschnitt.

Vom Wasser.

§. 40.

Das Wasser ist ein flüssiger, durchsichtiger Körper, ohne Farbe, Geruch, noch Geschmack. Fehlt es an einer dieser Eigenschaften, so ist das Wasser nicht mehr rein. Zu bemerken ist, wienach das Wasser eine grössere Schwere, als die meisten Flüssigkeiten besitze; besonders ist es

800 mal schwerer, als die Luft. Ein Kubikschuh Flußwasser hält noch etwas mehr als 64 Pfund im Gewichte. Es ist auch elastisch, indem es sich in gewissen Fällen zusammen drucken läßt, nicht minder durch das Feuer in Dünste auflöset, die durch ihre Elasticität mehr als Schießpulver vermögen. Weiter kann es durch Kälte in einen festen Körper, nämlich in Eis verwandelt werden, wobei es sich aber ausdehnet, und öfters die Gefäße zersprengt, wird aber zugleich geringer, so, daß es auf dem Wasser schwimmt.

§. 41.

Die Wirkungen des Wassers sind: daß selbes vor allen andern Flüssigkeiten am besten den Durst löschet, den Pflanzen zur Erquickung und Wachsthum dient; daß es in verschiedene Körper mit Gewalt eindringt, selbe ausdehnet, und erweitert, grosse Lasten trägt, so lang diese nicht schwerer als das Wasser sind, auch durch seinen erhitzten Dunst die Triebwerke, und andere Maschinen in Bewegung zu setzen vermag. Viele Körper erweichet es, andere löset es ganz auf, wie den Zucker, und alle Gattungen der Salze, die im Wasser unsichtbar werden, ohne die Massa im Geschirre merklich zu vermehren. Eine allgemein bekannte Sache ist es, daß durch dasselbe die Feuer erlöschet werden, doch kann man mit Hohlspiegeln auch Holz unter dem Wasser verbrennen. Auf solche Art sind in den vorigen Zeiten

groſſe Kriegsſchiffe in einer ſehr weiten Entfernung ganz unvermerkt in Flammen geſetzt, und zu Grunde gerichtet worden.

§. 42.

Die Wäſſer befinden ſich nicht blos in den Meeren, Flüſſen, Bächen, Seen, Teichen, Moräſten, Gräben, und Brunnen, ſondern auch ſehr häufig in der Luft, wohin ſie aus erſtgeſagten Quellen auf und angezogen werden, aber auch wieder nach ſelben zurückkehren. Dieſes geſchieht durch den Regen, Schnee, Nebel, Thau, Reif, Hagel, Wolkenbrüche. Der Regen beſteht aus einer Menge Waſſertropfen, die aus einer Wolke herabfallen. Die wäſſerigen Dünſte ſchwimmen in der Luft, vermehren, verdicken ſich in derſelben, und laufen ſie in Tropfen zuſammen, ſo werden ſie ſchwerer als die Luft, fallen mithin herab. Obwohl die ſtarke Vermehrung und Verdickung der wäſſerigen Dünſte die allgemeinere Urſache des Regens iſt, ſo wird ſolcher doch auch öfters durch den Wind und Erſchütterung des Donners veranlaſſet; der erſtere drückt die Dünſte zuſammen, das zweite macht ſie zuſammenlaufen, welches auch die Kälte thut, weil ſie die Dünſte verdicket.

§. 43.

Der Schnee iſt eine Menge gefrorner Dünſte, die ſich in kleinen Fäden mitſammen vereinigen, und hernach in weiſſen Flocken, meiſtens

wie sechseckigte Sterne gebildet, aus dem Luftkreise fallen. Der Nebel wird durch eine Menge mittelst der Kälte verdickte Dünste verursacht, erscheint daher weit öfter im Herbste und Winter, als im Sommer. Er ist, wie aus §. 37. erhellet, nichts anders, als eine Wolke, die sich ganz nahe bei der Erde befindet. Wenn jemand von oben aus heiterer Luft herabschaute, würde er eine Wolke sehen, wie wir, wenn wir aus einem heiteren Dunstkreise hinauf schauen; wären wir aber in der Höhe einer Wolke, so befänden wir uns in einem lauteren Nebel, wie ich solches vielmals erfahren habe, auch diese stark vermehrten, oder von der Kälte verdickten Nebeldünste fliessen zusammen, und senken sich als Regen oder Schnee zur Erde.

§. 44.

Nachdem alle Dünste von dem Erdballe in den uns umgebenden Luftkreis aufsteigen, und zwar ein Theil derselben, weil sie geringer als die Luft sind; ein anderer Theil, weil eine höhere Macht, nämlich die Sonne auch die kühle Luft und grössere Schwere ihre Anziehung veranlasset; ein dritter, weil eine Gewalt zum Beispiel des Feuers, oder Windes diese Dünste in die Höhe treibet, so läßt sich nun nicht mehr zweifeln, daß auch der Thau eines gleichen Ursprunges sey. Die Erde und Pflanzen hauchen diese Dünste aus, welche vorzüglich bei dem Untergang der Sonne wegen der so merklichen Erkältung und Verdickung der Luft

empor steigen, und so lang in selber sich schwebend erhalten, bis sie bei verdünnter Morgenluft wieder gemächlich herabsinken. Zweifelt jemand, daß die Sache also zugehe, und wünscht sich davon zu überzeugen, der beliebe nur an einem freien Platze im Garten einen verschlossenen irrdenen Topf über einige Pflanzen zu setzen, besichtige solchen am Morgen, so wird er sowohl den Thau auf den Pflanzen, als auch den Topf von innen und aussen benetzet finden, welche Feuchtigkeiten doch nur aus der Erde und den Gewächsen entstehen, hernach aber erst aus freier Luft herabfallen konnten. Der Abendthau steigt demnach in die Höhe, der Morgenthau fällt in die Tiefe.

§. 45.

Je länger wir die wärmende Sonne vermissen, desto kühler beginnt es in den nächtlichen Stunden zu werden. Es pflegt daher einige Zeit vor dem Aufgang der Sonne die Luft am kühlesten zu seyn, erreicht sie nun den Grad des Gefrierpunkts, so werden jene Dünste, die wir Thau nennen, in Eis verwandelt, welches nachher unter dieser Gestalt Reif heisset, und an den zarten Gewächsen oft einen unsäglichen Schaden anrichtet, besonders an den Baumblüthen, dann dem Weinstock. Gleichwie aber dieser Reif im Frühjahre den erst aufkeimenden zartesten Pflanzen schadet, so nützet er dafür im Herbste den erwachsenen, viele Erdfrüchte werden dadurch erst recht mürbe gemacht,

macht, mithin merklich verbessert, wenn solche der Reif bevor tüchtig gebrennet hat. Von den Mitteln die Frühlingsreife einigermassen zu entkräften, und unschädlich zu machen, wird an einem andern Orte gehandelt werden.

§. 46.

Der Hagel entsteht aus gefrornen Regentropfen. Da jedoch die Körner nicht selten grösser, auch von verschiedenen Gestalten zu seyn pflegen, so rühret dies daher, weil sich im Herunterfallen immer mehrere Dünste anhängen. Je häufiger nun selbe sind, und je höher sie herabkommen, desto grösser und unförmlicher wird der Hagel. Was aber diejenigen Schlossen betrift, die manchmal den Nüssen oder Eyern an Grösse gleichen, auch ganze Gegenden damit bedecken, da scheint mir, es müsse sich eine mit vielem Wasser beladene Wolke plözlich dergestalt entlediget haben, daß, wenn solches im Sommer erfolgt wäre, es ein sehr heftiger Platzregen, oder wohl gar ein Wolkenbruch genennet worden seyn würde. Dieser ereignet sich damal, wann eine Wolke mit so vieler wässerigen Materie angefüllet ist, daß sie wegen ihrer Schwere gleichsam zerreisset, und das Wasser schnell herab stürzet.

§. 47.

Aus den Schriften schwacher Köpfe, wie aus den mündlichen Erzählungen leichtgläubiger Leute

haben wir vielleicht von so manchem Wunderregen gehört, daß es nämlich Milch, Blut, Schwefel, Sand, ja sogar Getreide geregnet habe. Wer hat aber solches gesehen, und die Sache auch gegründet gefunden? Niemand! Freylich fand man jeweilen einige Lachen, oder Erdplätze, auch Aehren, oder Baumblätter, weiß, roth, oder etwas gelb bestreuet, allein es war Gips, oder auch Staub aus den Saamengefässen, den der Wind dahin geführt, Thau, Regen oder andere Nässe aber auch manchmal aufgelöset haben. Auf gleiche Weise konnte ein Wirbel- oder anderer heftiger Wind gefärbte Erde, Mergel, oder ausgezeitigte Getreidekörner, ja noch weit schwerere Körper leicht entführen. Da solche Winde gemeiniglich entweder mit Regen vergesellschaftet sind, oder einen solchen bald nach sich zu ziehen pflegen, so muß es dem Kurzsichtigen schon Mehl, Schwefel und Blut geregnet haben. Wir läugnen aber dadurch die Wunder Gottes nicht, die sich bereits vielfältig ergeben haben, und noch auf jeden Wink ergeben können, allein die unerwiesenen gesagten Vorspieglungen sind abgeschmackte Fabeln.

Siebenter Abschnitt.

Von der Luft.

§. 48.

Die Luft ist jener flüssige, durchsichtige, elastische Körper, der die ganze Erde, und alles,

was

was auf selber sich befindet, umgiebt, den wir fühlen, auch beständig ein und ausathmen, und ohne welchem kein Mensch, kein Thier, keine Pflanze bestehen kann, von dem allen wir vollkommen überzeugt sind. Die zu Erhaltung des Lebens dienende Luft darf weder zu sehr verdünnet, noch mit zu vielen, besonders erstickenden Dünsten angefüllet seyn, wodurch schon vielmal geschehen ist, daß die Leute beim Kohlendampfe, gährendem Moste, in den Brunnen, und Senkgruben verunglückt sind. Auch zum Wachsthum der Pflanze ist eine rauhe, kalte, starke Luft nicht gedeihlich, sondern eine warme gemässigte. Ohne Luft aber kann kein Saamen aufkeimen, noch das Aufgekeimte fortwachsen, noch etwas leben, von welchem allen uns die Luftpumpe unwidersprechlich überzeugt. Wäre die Luft nicht flüssig, so könnten wir uns in selber nicht bewegen, die Vögel solche nicht durchschneiden; wäre sie nicht durchsichtig, so könnten wir nichts Entferntes sehen, und doch sehen wir einen Schuh oder Klafter grossen Körper in einer Entfernung von 3436 Schuhen oder Klaftern. Wäre sie nicht elastisch, so könnten wir solche in einer Blase nicht zusammen drücken, noch diese sich nach aufhörendem Druck wieder herstellen, wir könnten keinen Schall vernehmen, nichts hören.

§. 49.

Sie besitzt auch eine den Körpern eigene Schwere, wie wir an den Wettergläsern, oder an dem immer geschwinder herabfallenden Stein wahrnehmen. Daß wir aber dem ungeachtet ihre sehr beträchtliche Schwere wenig, oder wohl gar nicht fühlen, rühret von dem auf allen Seiten gleichen Luftdrucke her. Die Sache verhält sich wie mit dem Wasser; man spüret weder einige Schwere noch Druck, wenn man sich unter demselben befindet, und ganz mit solchem, wie ausser demselben mit Luft, umgeben ist. Hört aber durch was immer für Zufälle dieses Gleichgewicht des Druckes auf, so empfinden wir auch dessen Wirkung dort, wo selbes entweder merklich vermehret, oder vermindert wird, wie solches unter andern Ereignissen fast am meisten bei den Winden wahrgenommen wird.

§. 50.

Winde sind stärkere Bewegungen der im Gleichgewichte gestörten Luft. Die Veranlassungen hierzu liegen vielmal in der Wärme, wodurch die Luft verdünnet wird. Oft in der Kälte, so dieselbe verdicket, und wozu auch die häufig aufsteigenden Dünste vielleicht noch das meiste beitragen. Die Gelehrten, desgleichen die Schiffer haben die Winde in sehr viele Zweige untergetheilet. Uns genügt es blos derselben vier Hauptstäm-

me zu bemerken, als nämlich den Wind, welcher von Osten oder Sonnenaufgang herkommt; jenen von Süden, oder wo die Sonne sich gegen die Mittagszeit befindet; diesen von Westen, in dessen Gegend die Sonne untergehet; und endlich den von Norden oder Mitternacht blasenden. Aus Beobachtungen weiß man, daß der erste gemeiniglich trocken, der zweite warm, der dritte feucht, und der vierte kalt sey, mithin derlei länger anhaltende Winde meistens auch gleiche Folgen nach sich zu ziehen pflegen, deren Voraussehung oft von grossem Nutzen ist.

§. 51.

Weiter werden auch die Winde nach den Graden ihrer Mächtigkeit noch unterschieden, als in sanfte, stärkere, oder sehr starke. Das ist in gelinde, die meistens allen Geschöpfen ganz gedeyhlich sind; heftige, welche öftermalen mehr schaden, als nützen, und gewaltige Sturmwinde, die fast allzeit die schröcklichsten Verheerungen sowohl zu Wasser, als zu Lande anrichten, ja zuweilen auch von Erdbeben begleitet werden. Im Allgemeinen betrachtet, sind die Winde von einem sehr ausgebreiteten grossen Nutzen: Sie reinigen die Athmosphäre von den schädlichen Dünsten, gewähren eine frische, gesunde Luft, zertrennen die Nebel und Wolken, trocknen das zu nasse Erdreich, verschaffen dem zu trockenen oft heilsamen Regen, erquicken die vor Hitze schmachtenden Thie-

re,

re, und Pflanzen, treiben die Mühlen, verhindern durch ihre beständigen Bewegungen das Stehen und Faulen der Gewässer, und führen die schwereſten Lastschiffe auf den Seen.

§. 52.

Noch ist hier in Kürze zu bemerken, daß die äussere mächtigere Luft die Flüssigkeiten in den Röhren in die Höhe treibe, sobald die innere Luft durch Aufziehung eines Kolbens in der Röhre verdünnet, mithin auch geschwächet wird. Man sieht es, daß auf solche Weise das Wasser in den Pumpenbrünnen bis auf eine Höhe von 32 Schuhen könne geführet werden. Aus gleicher Ursache steigt auch der Wein im Heber empor, wenn jemand bevor die Luft an sich, und ausziehet. Von einer solchen in dem inneren der Kräuter, oder der Bäume viel dünnern, ausser selben aber dickern, auch mehr drückenden Luft können wir uns das Aufsteigen der Säfte bis zu den höchsten Gipfeln einigermassen vorstellen, wenn schon auch das schwammartige anziehende Gemächte der Pflanzen, dann andere Hilfsmittel etwas hierzu beitragen mögen.

§. 53.

Wie wir ohne die durchsichtige Luft nichts Entferntes sehen könnten, so würden wir auch ohne solche nichts Entferntes hören. Nur diese ist das Fuhrwerk, welches uns die ihr von einer

Glo-

Glocke, von einer Stimme, von einem musikalischen Instrumente, u. d. gl. mitgetheilte zitternde Bewegung zu unseren Ohren bringet, dann den Gehörnerven den behörigen Schall mittheilet, der ohne Luft nicht erfolgen könnte, weil der Weg zwischen dem Ohr und der Stimme abgeschnitten wäre, auf dem uns der Schall zugeführet werden sollte, darum wird in einem luftleeren Raum kein Schall einer Glocke, oder eines Weckers gehört. Der Schall legt in einer Sekunde einen Weg von 1073 Schuhen zurück, das Licht aber bewegt sich noch viel geschwinder; daher sehen wir eher den Blitz, als wir dessen Schall vernehmen. Fällt der Schall in einer Entfernung von mehr als zehn Klaftern an feste Körper, so werfen selbe öfters einen Wiederhall zurück, den wir Echo nennen.

Achter Abschnitt.

Von der Erde.

§. 54.

Unsere Erde ist der schon angezeigte von uns bewohnte mit einem Dunstkreise umgebene Planet; ein undurchsichtiger mit Wässern durchschnittener, schwerer, kugelförmiger Körper. Diese Gestalt erhellet aus dem, daß die Sonne den Reisenden immer früher aufgeht, je mehr sie sich gegen Osten nähern, welches aber nicht erfolgete, wenn unsere

fere Erde aus einer flachen Scheibe bestünde; denn da würden wir alle das Morgenlicht zu gleicher Zeit haben. Aber der handgreiflichste, zugleich sichtbarste Beweis beruhet in dem jederzeit zirkelrunden Erdschatten bei den Mondesfinsternissen, die Erde mag in was immer für einer Lage sich befinden. Wir versehen aber dadurch nicht die vollkommenste Rundung: denn unser Ball ist gegen die Pole etwas eingedrückt, und zugleich nicht nur mit Ebenen, sondern auch mit Bergen und Thälern versehen; allein diese Erhöhungen und Vertiefungen machen in Rücksicht des so grossen Erdkörpers kaum so viel als ein hervor ragendes kleines Sandkorn gegen einen runden Berg aus.

§. 55.

Von den inneren Bestandtheilen unserer Kugel läßt sich nicht sehr vieles sagen, denn man ist bei Aufsuchung der Mineralien noch kaum 300 Klafter tief gekommen, welches eine wahre Kleinigkeit ist in Entgegenhaltung der 860 deutschen Meilen, die wir bis zum Mittelpunkt der Erde durchwühlen müsten, wosern wir eine genauere Kenntniß diesfalls erlangen wollten. Desto mehrere Gegenstände bieten sich zu unserer Absicht auf der Oberfläche an. Die Gebürge fallen am ersten in die Augen. Diese wollen wir nach Maßgebung des Anblickes in die höchsten, mitteren, und Hügel unterscheiden. Schlüssen wir denselben die Thäler, dann auch die ebenen Erdstriche

an,

an, so haben wir die ersten Grundzüge des festen Erdkörpers.

§. 56.

Die höchsten Gebürge bestehen gröstentheils aus Steinfelsen. Ihr fast ganz verschiedenes Wesen von den niederen Bergen läßt uns mit einigem Grunde muthmassen, daß sie ursprünglich gleich mit der *ersten Weltschöpfung* entstandene Gebürge *seyn*. Die zweite Gattung nämlich die minder hohen Berge befinden sich mit verschiedenen Erd- und Steinarten vermischt, und mögen ihr Daseyn haben zum Theil von der Zeit der Sündfluth, oder auch von andern späteren nicht allgemeinen Ueberschwemmungen, auch wohl gar durch die Vertiefungen und Abweichungen der Gewässer aus ihren Rinnsälen, dann Bruchtern, oder aber durch feurige Ausbrüche und Erdbeben entstanden seyn. *Nur aus derlei Umständen wird es einigermassen begreiflich*, wie man auf hohen nun von Wässern weit entlegenen Bergen verkalkte oder versteinerte Muscheln, Schnecken, Fischabdrücke, und dergleichen finden könne. Sie werden das Mittelgebirg genennt, weil sie zwischen den höheren Bergen und Hügeln gleichsam das Mittel halten. Sie sind den Mineralogen wichtig, indem sich nur in diesen Bergen, und zwar in ihren Spalten, dann Klüften die edlen, und unedlen, ganz, oder halb Metalle, und dergleichen Dinge mehr befinden. Noch niederer sind die Hügel

fere Erde aus einer flachen Scheibe bestünde; denn da würden wir alle das Morgenlicht zu gleicher Zeit haben. Aber der handgreiflichste, zugleich sichtbarste Beweis beruhet in dem jederzeit zirkelrunden Erdschatten bei den Mondesfinsternissen, die Erde mag in was immer für einer Lage sich befinden. Wir versagen aber dadurch nicht die vollkommenste Rundung: denn unser Ball ist gegen die Pole etwas eingedrückt, und zugleich nicht nur mit Ebenen, sondern auch mit Bergen und Thälern versehen; allein diese Erhöhungen und Vertiefungen machen in Rücksicht des so grossen Erdkörpers kaum so viel als ein hervor ragendes kleines Sandkorn gegen einen runden Berg aus.

§. 55.

Von den inneren Bestandtheilen unserer Kugel läßt sich nicht sehr vieles sagen, denn man ist bei Aufsuchung der Mineralien noch kaum 300 Klafter tief gekommen, welches eine wahre Kleinigkeit ist in Entgegenhaltung der 860 deutschen Meilen, die wir bis zum Mittelpunkt der Erde durchwühlen müssten, wosern wir eine genauere Kenntniß diesfalls erlangen wollten. Desto mehrere Gegenstände bieten sich zu unserer Absicht auf der Oberfläche an. Die Gebürge fallen am ersten in die Augen. Diese wollen wir nach Maßgebung des Anblickes in die höchsten, mitteren, und Hügel unterscheiden. Schlüssen wir denselben die Thäler, dann auch die ebenen Erdstriche

an,

an, so haben wir die ersten Grundzüge des festen Erdkörpers.

§. 56.

Die höchsten Gebürge bestehen gröstentheils aus Steinfelsen. Ihr fast ganz verschiedenes Wesen von den niederen Bergen läßt uns mit einigem Grunde muthmassen, daß sie ursprünglich gleich mit der *ersten Weltschöpfung entstandene Gebürge seyn.* Die zweite Gattung nämlich die minder hohen Berge befinden sich mit verschiedenen Erd- und Steinarten vermischt, und mögen ihr Daseyn haben zum Theil von der Zeit der Sündfluth, oder auch von andern spätteren nicht allgemeinen Ueberschwemmungen, auch wohl gar durch die Vertiefungen und Abweichungen der Gewässer aus ihren Rinnsälen, dann Bruchtern, oder aber durch feurige Ausbrüche und Erdbeben entstanden seyn. Nur aus derlei Umständen wird es einigermassen begreiflich, wie man auf hohen nun von Wässern weit entlegenen Bergen verkalkte oder versteinerte Muscheln, Schnecken, Fischabdrücke, und dergleichen finden könne. Sie werden das Mittelgebirg genennt, weil sie zwischen den höheren Bergen und Hügeln gleichsam das Mittel halten. Sie sind den Mineralogen wichtig, indem sich nur in diesen Bergen, und zwar in ihren Spalten, dann Klüften die edlen, und unedlen, ganz, oder halb Metalle, und dergleichen Dinge mehr befinden. Noch niederer sind die Hügel

geln, welche von den abfallenden Felsenstücken, und der sich daselbst festsetzenden Erde entstanden sind, jedoch in einer Frist von Jahrhunderten durch den beständigen äussern Zuwachs an Steinen oder Erde, und die immer tiefer werdenden Einschnitte der Flußbeete gleichfalls zu Berge sich erheben dürften, ja dieß um so mehr, als es aus vielen Umständen wahrscheinlich wird, daß mehrere Mittelgebürge vorhin eben nichts anders als Hügel gewesen sind.

§. 57.

Die durch die Anhöhen zugleich nothwendig entstehenden Vertiefungen werden Thäler genennt. Jene Erdflächen aber, die weder beträchtliche Erhöhungen, noch derlei Vertiefungen haben Ebenen. Alle diese hohen und mitteren Gebürge, Hügel, Thäler, und Ebenen bestehen aus Steinen und Erde; blos die Festigkeit und Härte unterscheidet jene von dieser. Die Erde, wenn sie ein tüchtiges Verbindungsmittel, wie dies die in Steinen so häufig eingeschlossenen fremden Körper beweisen, findet, kann sich zusammenfügen, und zu einem Stein werden, dieser hingegen, wenn er wie zum Beispiel in Mergel, in Kalk, oder andern Steinen sein Verbindungsmittel verliert, sich in Erde auflösen, aus welcher er vermuthlich auch entstanden ist. Wenn man in diesem Lehrbuche, besonders in jenen Fällen, wo die Zweifel noch nicht entschieden sind, je-

weilen mit Vermuthungen angezogen kömmt, so müssen solche nicht sogleich verworfen werden, denn in der Naturlehre kann man nur mit Muthmassungen den Anfang machen, diese zeigen nachhin die Wahrscheinlichkeit, und diese die Wahrheit. Nur auf solche Art ist man den Geheimnissen der Natur auf die Spur gekommen.

§. 58.

Die Erdsorten haben eine beträchtliche Verschiedenheit untereinander, welche aber der Landwirthschafter nothwendig kennen muß. Wir wollen zu mehrerer Erleichterung unserer Begriffe solche in drey Klassen eintheilen, vorher aber die Erden überhaupt beschreiben. Die Erden sind Mineralien, deren Theile nicht fest zusammenhangen, die sich zwar in Feuchtigkeiten erweichen, aber nicht eigentlich auflösen, noch unter dem Hammer ausdehnen lassen. Sie bestehen erstens aus Mageren oder Staubberden; sie sind kleinkörnig, zwar mürbe, aber nicht schlüpferig sondern fühlen sich trocken an, mit Wasser angefeuchtet hongen sie zwar etwas zusammen, zerfallen aber bei der Trückerung wieder in Staub. Zweitens aus fetten Erden; diese sind schlüpfrig, ziehen das Wasser begierig an, halten solches auch lang an sich, und lassen sich im nassen Stande formen. Drittens harte oder sandige Erden, sie sind großkörnig, rauh, trocken, ohne Zusammenhang, nehmen kaum etwas Wasser an, sondern lassen selbes

gleich

gleich durchsintern. Diese drey Unterscheidungen sind wohl im Gedächtnisse zu behalten.

§. 59.

Unter die Klasse der magern Erden gehören folgende drey Gattungen, als die Dammerde, die Kreide, und Gypserde. Die Dammerde ist jene lockere gemeiniglich schwarzbraune Erde, die in den Gärten, Wäldern, und etwas tiefern Aeckern am häufigsten gefunden wird. Sie ist eine der dienlichsten zum Wachsthum der Pflanzen, indem sie aus zerstörten Pflanzentheilen besteht, und dieses in sich faßt, was den Pflanzen das Leben, dann ihre Fortdauer verschaffen kann. Auch die von untermischten Eisen- oder andern fremden Theilen gefärbten Dammerden sind hierzu dienlich, obschon sie wie die Umber, das Schieferschwarz meistens zum malen, oder färben verbraucht werden. Der Torf eine braune, oder schwarze mit Pflanzenwurzeln fast ganz durchwebte, und anstatt des Holzes zur Feuerung dienliche Erde gehört gleichfalls in dieses Fach, wie die Thiererde, welche aus thierischen in Verwesung gegangenen Theilen entstanden ist.

§. 60.

Zweitens; die Kreide ist eine zerreibliche abfärbende Erde, die mit den Säuren, das ist bei Aufgiessung eines scharfen Essigs, oder etwelcher Tropfen Vitriolöl oder Scheidewasser aufbrauset,

und

und im Feuer zu Kalk wird. Es giebt verschiedene Arten, als: die zum Schreiben gewöhnliche weisse Kreide; die gefärbten Kreiden von allerlei Sorten, worunter man die zum Malen dienenden Pastelfarben rechnen kann; die sogenannte Mondmilch eine sehr feine schwammige Kreide, die gemeine Kalkerde, welche meistens mit fremden Theilen vermischt ist. Alle diese Kreidenarten sind zum Feldbau wenig, ja für sich ganz allein genommen, gar nichts nütze, wie wir in der Folge mit gänzlicher Ueberzeugung sehen werden.

§. 61.

Drittens die Gipserde, wovon nur eine Gattung bisher entdecket ist, besteht aus magern schimmernden Theilen. Im Feuer wird sie zu einem weissen Staub, der mit Wasser vermengt sich in eine Massa zusammen begiebt, und geschwind erhärtet. Mit Säuren brauset sie nicht, weil sie nichts anderes, als ein bereits gesättigter Kalk ist, mit welchem sie auch fast alles übrige gemein hat. Man findet sie oft in beträchtlicher Menge in den Klüften, auch in den Thälern der Gipsberge, wohin selbe durch Wind und Wasser geführet wird. Unwissende haben zum Nachtheil ihrer Gesundheit diese Materie unter das Roggenmehl gemenget, weil sie geglaubt haben, der Himmel hätte solche, wie einst das Mana herabregnen lassen, wodurch dann diese Gipserde auch den Namen Himmelsmehl, wiewohl

sehr irrig, erhielt. Die Feldgründe lassen sich dadurch manchmal verbessern, es gehört jedoch einige Behutsamkeit darzu.

§. 62.

Die zweyte Klasse besteht aus den Gattungen der fetten Erden, welche alle wir in zwey Fächer bringen wollen; nämlich in die Thon- und Mergelarten. Der Ackerthon auf den Feldern ist eine zähe Erde, aber gemeiniglich mit etwas Sand, auch Dammerde vermischt, und in diesem Betracht sehr vortheilhaft für den Getreidebau. Der gemeine Thon, oder Leim ist von verschiedener Farbe, nicht sehr schlüpfrig, führt Sand und Eisen mit sich, dient nach guter Vermischung mit andern Erden zum Feldbau, auch ohne diese Vermischung zum Ziegelschlagen, zu Wasserdämmen, Bassins, dann dergleichen, um solche wasserhältig zu machen, indem er keine Feuchtigkeit durchläßt. Der Töpferthon ist feiner und zäher, daher tauglich zu Geschirren. Der ächte Porzellanthon ist wenig fett, von verschiedener Farbe, wird im Brennen blendend weiß, auch zugleich so hart, daß er am Stahle Feuer giebt. Der feuerfeste Thon ist fetter, brennt sich mehr oder weniger weiß; aus einer Art werden die köllnischen Tabakspfeiffen, aus einer andern die hessischen Schmelztiegel gemacht. Der Walkerthon ist nicht sehr fett, führt Sand und Kalk bei sich, zieht die Fettigkeiten stark an, wird daher

her in den Walkmühlen zur Reinigung verschiedener Manufakturen benützt. Der Bolus ist ein sehr feiner rothabfärbender Thon, der das Wasser begierig an sich zieht; die Siegelerden sind ihm zunächst verwandt.

§. 63.

Das zweyte Fach der fetten Erden besteht aus Mergelarten. Dieser Mergel, welcher auch öfters Schlier genennet wird, ist eine, aus Kalk und Thon gemengte, mit den Säuren brausende, in der Luft leicht zerfallende, feine Erde. Weil dem Thon und Kalk mehrere Farben eigen sind, so wird der Mergel bald weiß, gelb, bald roth, braun, grau, schwärzlich, oder mit diesen Farben gemischt gefunden, besonders wenn noch viele andere mineralische Zusätze mit selbem vereiniget sind. Der reine Mergel besteht blos aus Kalk und Thon zu gleichen Theilen, welches jedoch etwas seltener ist, denn bald schlägt der Kalk beträchtlich vor, und bald der Thon. Wir heissen sie demnach in Rücksicht dieser Umstände Kalkmergel, Thonmergel, welcher Unterschied bei der Landwirthschaft von Wichtigkeit ist. Aus dem letztern werden feine Geschirre gemacht unter dem Namen Majolica, oder Fayance. Der Steinmergel ist nur durch die Härte unterschieden; er löset sich in freier Luft in seine ursprüngliche Erde auf. Wir werden vom Mergel, dann anderen

ren Erdarten zu seiner Zeit noch ein Mehreres zu erinnern haben.

§. 64.

Die dritte Klasse enthält die harten Erden. Sie bestehen erstens in allen Gattungen Sandes: als Formsand, aus welchem mit Beimischung des Thons die Modeln, etwas darnach zu giessen, gemacht werden. Weiter aus dem weissen, feinen, trockenen Quellsand, welchen die Quellen hervor führen, und der Wind zum Nachtheil der Felder weit herum trägt, daher er auch Flugsand heißt. Eine andere Art ist der rauhe großkörnige Grussand, zu welchem wir auch den Mauersand, und Schotter zählen. Zweytens gehört hieher der Trippel, eine zusammen gebackene, zerreibliche scharfe Erde, gemeiniglich von blasgelber Farbe, wird vorzüglich die Metalle zu putzen gebraucht. Drittens die Ritterde; begierig zieht sie das Wasser, mischt man noch Kalk darzu, so wird sie sehr hart, und bleibt im Wasser unauflöslich, dient daher bei Wassergebäuden anstatt des Malters. In Italien wird sie Pozzollanerde genennt, und staubartig gefunden; im Köllnischen und mehreren andern Ländern aber steinartig unter dem Namen Duckstein, zermalmet aber Tras.

Neun-

Neunter Abschnitt.

Von den Steinen.

§. 65.

Steine sind zusammen gekittete feste Erden, die sich in Feuchtigkeiten weder auflösen, noch erweichen, sich aber in Stücke zerschlagen lassen, vielmal auch in freier Luft verwittern, und zerfallen. Einige bestehen aus ähnlichen, die meisten aus verschiedenen Theilen. Sie werden insgesammt in fünf Klassen eingetheilt, nämlich: Erstens in Kalkartige. Diese sind weich, brausen mit den Säuren, geben mit dem Stahle kein Feuer, schmelzen auch in selbem nicht ohne Zusatz, sondern zerfallen in Stücke oder Staub. Zweitens in Glasartige; sie sind hart, geben Feuer, brausen mit Säuren nicht, schmelzen für sich nicht, geben aber mit Potasche ein durchsichtiges Glas. Drittens Schmelzbare: sie sind weich, und fliessen für sich selbst im Feuer. Viertens Feuerfeste; sie sind weich, brausen mit den Säuren nicht auf, und werden im Feuer härter. Fünftens Felssteine; diese sind meistens aus mehreren Arten der vorigen zusammengesetzt, daher gemeiniglich vielfärbig, auch von verschiedener Härte. Wir werden hier nicht mineralogisch, sondern ökonomisch zu Werke gehen, mithin nur die anher einschlagenden Steine in einige Betrachtung ziehen.

§. 66.

In die erste Klasse der Kalkartigen nehmen wir den gemeinen Kalkstein. Er ist weich, brauset, wird im Feuer zu Kalk, erhitzet sich bei aufgegossenem Wasser, und löset sich in Staub auf. Ein anderer Kalkstein ist nur durch die Härte unterschieden, nimmt daher eine Politur an, ist manchmal einfärbig, meistens aber bunt; wir nennen ihn Marmor. Hieher gehöret der Gipsstein, welcher weiß, und aus schimmernden feinen Theilen besteht, nicht brauset, bei einem mässigen Feuer zu einem weissen Staube wird, im Wasser zusammen fließt, und schnell erhärtet; er ist keiner Politur fähig, giebt sich aber solche gleichsam selbst durch sein glänzendes Wesen. Dagegen nimmt der etwas durchsichtige, und aus noch feinern, auch härtern Theilen bestehende Alabaster einige Politur an, obschon derselbe eine Art Gips ist.

§. 67.

Zur zweyten Klasse, nämlich der Glasartigen, welche mit Beihilfe der Potasche zu Glas werden, gehören die gemeinen Sandsteine, welche zu den Gebäuden sehr dienlich sind; einige Arten von Wetz- und Mühlsteinen; dann der Filtrirstein, welcher das reinere Wasser durchsintern läßt. Desgleichen der Jaspis, dessen gewöhnliche Farbe roth und grün, manchmal auch

bunt.

bunt, oder gestreift ist. Der Agath, welcher Feuer giebt, halbdurchsichtig, auch eben so schön von Farbe als Glanze ist; seine Geschwister sind der milchfärbige Chalzedon, der rothe oder fleischfarbige Carneol, der neblichte, schwachgrüne Prasser, und der braunfärbige gestreifte Onix, nebst dem durchsichtigen mit Farben spielenden Opal, an welchen sich das Welt- und Katzenaug, dann der prächtige zu Bleyberg in Kärnthen brechende Muschelstein anschließt. Ferner gehören hieher folgende ein glasiges Ansehen habende Steine, als: der Hornstein, welcher dem Anschein nach, auch mit einem Horne etwas ähnliches hat; bald ist er undurchsichtig, meistens aber etwas durchsichtig wie unsere Feuersteine, der Feldspat, der Quarz, die Kieselsteine, die Kristallen, und die Edelsteine. Von diesen letztern wollen wir nur so viel berühren, daß wir doch einige Kenntniß hiervon haben mögen.

§. 68.

Mit dem Namen Edelsteine beehren wir die Steine, die durchsichtig, rein, sehr hart, und also eines grossen Glanzes fähig sind. Wegen ihrer Härte lassen sie sich nicht feilen, verliehren auch im Feuer am Gewichte nicht. Den ersten Rang behauptet der Diamant; er ist der härteste und durchsichtigste Stein ohne Farbe, er kann nur mit seinem eigenen Pulver geschliffen werden. Sie kommen aus Ostindien von Golkonda, und Bra-

silien. Die erstern werden höher geschätzt. Der Rubin ist hochroth und durchsichtig, er behält seine Farbe im Feuer. Der Amethyst aus Ostindien ist veigelblau, der europäische nur ein Bergkristall. Der Saphir ist blau, verliert aber diese Farbe im Feuer. Der Topas hat eine gelbe Farbe, die er im Feuer verliert; der orientalische ist viel schöner, auch härter, als der aus Brasilien, Sachsen, oder Böhmen. Der Hyazinth spielt roth- oder braungelb. Der Smaragd hat eine hellgrüne Farbe, der Aquamarin eine meergrüne. Der Chrysolith ist von grasgrüner mit gelb gemischter Farbe, etwas weich, daß ihn eine scharfe Feile ritzen kann. Die Granaten sind durchsichtig, dunkelroth, vieleckig; die böhmischen sind von höherem Werth, als die orientalischen.

§. 69.

In die dritte Klasse, nämlich der schmelzbaren Steinen, nehmen wir hier den Braunstein. Er ist weich, von metallischem Glanze in Punkten, oder Strichen; im Feuer wird er zu einer schwarzen Schlacke. Er ist dienlich den Gläsern die grüne Farbe zu benehmen, den Hafnern aber zur Glasirung. Der Schiefer besteht aus groben, undurchsichtigen Blättern; der Dachschiefer zeigt seinen Gebrauch an; der Tafelschiefer ist schwarz, wird zu Tischplatten und Rechentafeln benützt. Der Probierstein ist ebenfalls schwarz; die

Gold-

Goldarbeiter untersuchen darauf die Güte des Goldes. Der Mergelstein, der sich nur durch die Festigkeit von der Erde dieses Namens unterscheidet. Der Schörl, ein glasiger, strahliger grüner, oder schwarzblauer Stein; der Lasurstein, aus welchem die kostbare Ultramarinfarbe bereitet wird; endlich der Zeolith, und Turmalin oder Aschenzieher.

§. 70.

Zur vierten Klasse, das ist die der feuerfesten Steine werden folgende gezählet: 1tens der Glimmer aus glänzenden, mageren, leicht von einander zu trennenden Blättern bestehend, als das russische Glas, welches sich dergestalt in Tafeln zertheilen läßt, daß selbes anstatt der Glasfenster dienen kann. Das Katzengold und Katzensilber, das erstere von gelben, das zweite von weissem Glanze werden als eine Art Streusandes gebraucht. 2tens der Talk besteht aus fett scheinenden, spiegelnden Blättern, die sich nicht leicht absondern lassen. Der Goldtalk gleicht diesem Metalle am Glanze und Farbe, der weisse ist milchfärbig, wird zum weissen Anstrich verwendet. 3tens der Speckstein ist fett, dann weich zu befühlen, und wird im Brennen so hart, daß er Feuer am Stahle giebt. Eine Art hiervon ist der Schmerstein, so einem geronnenen Oele ähnlich sieht. Der Steinthon, die spanische Kreide, desgleichen

verschiedenen Mischungen der mancherlei Arten, auch ihre Menge oder Wenigkeit, und die Manier, mit welcher diese Körper in Bewegung oder Auflösung gebracht werden, ist die Ursache der Verschiedenheit des Geruches und Geschmackes, welcher von verschiedenen Körpern erreget wird. Die Naturforscher theilen die Salze in drey Klassen: 1tens in Saure, indem ihr Geschmack sauer ist; sie brausen mit Kalkerde, Kreiden ꝛc., und färben den blauen Veigelsaft roth. 2tens in Alkalische- oder Laugensalze; sie erregen einen beissenden, brennenden Geschmack, brausen mit den sauren Salzen stark auf, und färben den Veigelsaft grün. 3tens in Mittelsalze, welche weder mit den sauren, noch alkalischen Salzen brausen, noch den Veigelsaft verändern.

§. 73.

In die erste Klasse der sauren Salze gehört das reine saure Salz selbst, welches jedoch erst aus andern Körpern durch das Distilliren ausgezogen wird; nämlich aus dem Vitriol das Vitriolöl, aus dem Salniter oder Salpeter der Salpetergeist oder Scheidwasser, aus dem Kochsalz der Salzgeist. Löset man im Scheidwasser einen vierten Theil Kochsalz auf, oder auch Salmiak, so entstehet hieraus das sogenannte Königswasser. Diese erstbesagten Säuren lösen alle Metalle, auch viele andere Körper auf. In diese Klasse gehört zweitens der Vitriol, er hat

ein

ein etwas glasiges Ansehen, und einen zusammenziehenden eckelhaften Geschmack; der weisse führt Zink, der blaue führt Kupfer, der grüne Eisen mit sich. Der meiste wird samt der Erde in Pfannen geworfen, gesotten, nach der Ausdünstung abgekühlt, worauf sich die Kristallen am Boden, auch an den Wänden ansetzen. Die dritte Art, der Alaun wird eben so bereitet, denn des natürlich erzeugten giebt es wenig. Er ist weiß von Farbe, mit einem zusammenziehenden etwas süssen Geschmack begabet; der römische ist röthlich, und hat sonst vor allen den Vorzug behauptet, welchen ihm aber unsere inländischen Alaunerzeuger vielleicht nicht ohne Grunde absprechen. Diese besagten Salze haben in der Medizin, in den Färbereien, Gärbereyen, und andern Manufakturen ihren guten Nutzen.

§. 74.

Die alkalischen Salze machen die zweyte Klasse aus; sie sind entweder feste, oder flüchtige. Dieses, auch Harnsalz genannt, hat einen ätzenden, durchdringenden Geschmack und Geruch, verliehret sich auch ganz im Feuer; es wird nicht für sich allein, sondern in Erden, Steinen, Sauerbrunnen eingemengt gefunden. Jenes aber verdunstet im Feuer nicht, obschon es fliesset, und giebt durch die Vermischung mit Oel oder Inschlitt, und andern Fetten eine Seife. Es wird in Siberien, Ungarn, auch andern Ländern auf der

Ober-

nen einen unangenehmen Geruch. Der Bergbalsam ist weiß, rein, und flüssig; das Steinöl dicker, mit einer dunkleren oder gelben Farbe. Der Bergtheer ist schwarz, wenig oder gar nicht flüssig; eben so das Judenpech, doch ganz fest, und im Bruche glänzend. Der Bergtorf ist eine mit Bergfette durchdrungene Erde, desgleichen auch die festen Steinkohlen. Die schieferartigen halten oft Alaun; man hat auch schon öfters bei solchen Kohlengruben die reichhaltigsten Alaunwerke, und so im Gegentheil gefunden. Der Gagat ist eine sehr feste Bergfette, so daß er sich zu allerlei Kleinigkeiten mit schönem Glanze verarbeiten läßt, besonders zu Kleiderknöpfen.

§. 77.

Der Bern- oder Aggtstein ist ein sehr fester, glasartiger, sich im Feuer mit einem angenehmen Geruch verzehrender Körper von gelber Farbe, der sich zu allerhand Sachen verarbeiten läst, und am baltischen Meere gefunden wird. In Guinea giebt es eine weichere Art; sie wird Copal genannt. Der auf den afrikanischen Küsten gesammelte Ambra ist ein weicher, meistens grauer, sich auf einem glühenden Eisen ganz verzehrender, einen sehr lieblichen Geruch von sich gebender Körper. Der Schwefel ist ein fester, gelber, im mässigen Feuer schmelzender, im stärkern aber sich entzündender, mit einem erstickendem Dampfe sich verzehrender Körper. Man erhält ihn theils aus

der

der Erde, theils aus den Schwefelbädern, theils durch das Distilliren aus den Erden, Steinen, und besonders Schwefelkiesen, welche feste, mit einem metallischen Glanze versehene, am Stahle Feuer gebende Körper sind; der kristallisirte wird als Markasit verkauft. Der Gebrauch des Schwefels ist sehr allgemein und bekannt.

§. 78.

Die brennbaren Körper aus dem Pflanzenreiche sind flüssige, weiche, oder harte. Flüssige: alle Arten der brennbaren Oele, von welchen die vorzüglichsten das aus den Oliven gepreste Oel, und jenes, so aus dem Rübensaamen geschlagen wird. Es giebt gar viele Arten von solchen Oelen, die aus Kernen gezogen werden, als Hanf, Mandeln, Nüssen, allein ihr Gebrauch würde zum Brennen zu kostbar sein, sie werden daher meistens nur als Arzneien oder Manufakturs-Bedürfnisse angewendet. Ein Beispiel eines weichen brennbaren Pflanzenkörpers haben wir an dem Wachs, Stroh ꝛc. Zu den harten gehören die verschiedenen Baumharze, unter welchen sich der sogenannte Weihrauch vorzüglich auszeichnet; alles Holz, und was holzartig ist, so wie auch die Holzkohlen ꝛc. Aus dem Thierreiche benützen wir hierzu die verschiedenen Fetten von dem Horn- Wolle- Borsten- und noch anderem Vieh, als zum Beispiel, das Schmalz, Talg, Schweinenfette, Hirsch- Elend- und Rennthier Inschlitt.

Zwölfter Abschnitt.

Von den Metallen.

§. 79.

Es ist nöthig auch von diesen etwas zu sagen, weil es an vielen Orten Bergwerke giebt, und sonst ihr Gebrauch sehr allgemein ist. Metalle sind mineralische, aus schweren Theilen bestehende, insgemein glänzende, im Feuer schmelzende, und sich wieder erhärtende Körper. Einige lassen sich wegen ihrer Geschmeidigkeit unter dem Hammer und Streckwerken nach Belieben ausdehnen, und diese heissen Ganzmetalle. Andere lassen sich wenig, oder gar nicht dehnen, sondern zerspringen unter dem Hammer, und werden daher Halbmetalle genennt. Die Mittelgebirge sind ihre Geburtsörter, und wenn sie zuweilen anders wo gefunden werden, so geschieht es, daß sie durch Verwitterungen, Einstürze, Wassergüsse, u. d. g. dorthin geführet werden. Sie sind entweder gediegen, wenn sie schon die Reinigkeit, den Glanz, und Geschmeidigkeit eines geschmolzenen Metalls an sich haben; vererzt, wenn sie mit Arsenik, Schwefel, oder andern Körpern verbunden sind; oder drittens verkalkt, wenn sie keinen metallischen Glanz, sondern das Ansehen einer Erde, oder Steines haben. Ganz Metalle sind: Eisen, Kupfer, Bley, Zinn, Silber, Gold, Platina; in allen sieben. Die drei letzten werden

edle

edle genannt, weil sie sich durch das Feuer nicht verbrennen lassen, sondern in solchem, und auf der Kapelle beständig sind. Das Gegentheil geschieht mit den vier erstern; sie heissen daher unedle. Diese werden zugleich wieder in weiche, dann harte untergetheilt; die erstern schmelzen vor dem Glühen, nämlich Bley und Zinn; die andern, als Eisen und Kupfer, erst nach dem Glühen. Jezt handeln wir von den Ganzmetallen.

§. 80.

Das Eisen ist ein sehr hartes, elastisches Metall, so vom Magnete angezogen wird. Es erfodert aus allen Metallen das stärkste Feuer, und wird leicht zu einem schuppigen Kalk; alle Säuren, auch das Wasser lösen solches geschwinder, oder langsamer auf. Man findet es nur vererzt, oder verkalkt; die erstern Arten sind: der gemeine Eisenstein ist grau, schwarz, oder rostig, eben so der Magnetstein, welcher allezeit eisenhältig, und oft grosse Lasten tragen kann, besonders wenn er armiret wird. Durch das Bestreichen theilt er auch andern metallischen Körpern die magnetische Kraft mit, welches jedoch, auch ohne seine Mitwirkung, durch einige kunstmässige Behandlungen, ja durch die blossen Kräfte der Natur geschehen kann; so werden alle stahlene Wetterstangen magnetisch. Viele andere Eisensteine, als Eisenkies, Braunstein, Schmirgel, Wasserblei ꝛc. werden wegen der grossen Kosten nicht allezeit geschmolzen,

sondern in andern Wegen benützt. Verkalkte Arten sind der Eisenocher, Eisenerde, Eisenbohnen, der Blutstein, Glaskopf, Sinopel, das natürliche Berlinerblau ꝛc. Es ist das nothwendigste und allgemeinste Metall, befindet sich in seinen kleinsten Theilen häufig in den Wässern, Pflanzen, und thierischen Körpern. Der Stahl ist nur ein durch die Kunst verfeinertes Eisen.

§. 81.

Das Kupfer ist ein hartes, zähes Metall, so nach dem Eisen das stärkste Feuer zum Schmelzen bedarf; es löset sich in allen Säuren, auch thierischen Fetten auf. Die freie Luft, noch mehr aber die Feuchtigkeiten veranlassen den grünen, der Gesundheit so nachtheiligen Rost, welcher schon so vielen Menschen das Leben gekostet hat, denn das aufgelöste Kupfer ist Gift. Wie viele Krankheiten, wie viele Todfälle werden, unwissend aus was Ursache, durch den Gebrauch der Kupfergeschirre erfolget seyn, welches doch von den ganz unnachtheiligen eisernen Gefässen nicht zu besorgen ist, indem sogar derselben Rost gesund ist. Es giebt gediegenes, vererztes, und verkalktes Kupfer. Das erste ist körnig, blätterig, auch wohl ästig. Das zweyte glänzend, und wird nach seiner Farbe Weißerz, Fahlerz, Gelb- oder Schwarzkupfererz genannt. Das dritte heißt eben nach Maßgebung seiner Farbe Kupferblau, Kupfergrün, ist meistens eine schon etwas lockere Erde; wäre jedoch das Kupfer-

pfergrün so hart, daß es eine Politur annimmt, so wird es durch dem Namen Malachit unterschieden. Es giebt noch eine Art, das Cementkupfer genannt, welches in Ungarn dadurch erzeuget wird, daß in darzu gemachte Kästen Eisen eingelegt, und vitriolische Wässer dahin geleitet werden, wodurch das Kupfer zu Boden fällt; weil es rein ist, so wird es dem gediegenen gleich geachtet.

§. 82.

Das Bley ist ein schweres, aber weiches, daher leicht zu schmelzendes Metall, welches sich im Feuer in ein graues flüssiges Wesen verändert, und hierbei schwerer wird; aufgelöset ist es giftig, den andern Auflösungen aber giebt es einen etwas süssen Geschmack. Natürlich gediegen findet man keines, sondern vererzt, oder verkalkt; erstieres ist wegen seines schönen Glanzes unter dem Titel Bleyglanz bekannt, es führt allezeit, obschon nur weniges Silber mit sich. Letzteres wird meistens nur kristallisirt unter dem Namen Bleyspat gefunden, welcher bald weiß, grün, oder gelb ist. Das Bley wird zu sehr vielen Sachen, und unter andern auch zu Schießkugeln, Bleyweis, Bleygelb, Mennig, Silberglätte, Druckerbuchstaben ꝛc. obschon mit einigen Beimischungen verwendet.

§. 83.

Das Zinn ist ein weiches, nicht sehr schweres, auch nicht dehnbares Metall, welches im

gelindern Feuer anfänglich in einen grauen, hernach weissen Fluß übergeht. Wenn man andern Metallen nur das mindeste zusetzt, so vermindert es ihre Dehnbarkeit. In beträchtlicher Menge findet sich solches in ganz Europa nirgends als in Sachsen, Böhmen, und England, welch letztes das beste ist, dem aber jenes von Böhmen, besonders das Schlackenwalderzinn so ziemlich beikömmt. Es wird nur verkalkt gebrochen, oder krystallisirt. Die grössern, schweren, vieleckigten glänzenden, braunen oder schwarzen Krystallen werden Zinngraupen genennt; die Steine aber, in welchen nur kleinere Graupen zerstreuet sind; Zinnzwitter. Zinnspat ist ein weißgelber schwerer Spat. Das Zinn wird zu Staniol, zu Metallmischungen, und Tafel- dann andern Geschirren gebraucht, es wird aber zum Nachtheil der Gesundheit nur gar zu oft mit Bley vermischt.

§. 84.

Das Silber ist ein feuerbeständiges, edles Metall, nach dem Golde der grösten Ausdehnung fähig; es läßt sich im Scheidewasser auflösen, aber nicht im Königswasser, dagegen aber das Gold nur in diesem, und nicht in jenem. Das Silber bricht häufig, sowohl gediegen, als vererzt. Die erste Sorte körnig, blätterig, in feinern und dickern Dräthen, in Aesten, Bäumchen, und dergleichen. Die zweite besteht aus folgenden Arten: Glaserz; es ist fast bleyfärbig, läßt sich hämmern,

auch schneiden. Weißgülden, Rothgülden, Schwarzgülden, alle haben von ihrer Farbe diese Benennungen erhalten. Dieses edle Metall ist auch in einigen andern Mineralien, jedoch meistens nur geringfügig enthalten.

§. 85.

Das Gold ist das schwereste, und edelste Metall, von einer fast unglaublichen Ausdehnbarkeit. Mit einem Gran Gold läßt sich eine viereckige Fläche von fünf Schuhen bedecken. Der größte Betrag wird von Chili, Peru, und den afrikanischen Küsten nach Europa geführt. Eben so sind auch die ungarischen, dann Siebenbürgischen Goldgruben wegen ihren beträchtlichen Ausbeuten weltbekannt. Auch führen die meisten grossen Flüsse Gold, welches aus dem Sande durch Waschen gezogen wird, und daher Wäschgold heißt. Dieses Metall wird nie anders als gediegen gefunden, oft sehr sichtbar in Körnern, Blättern, und verschiedenen Figuren, oft unsichtbar von andern mineralischen Körpern umschlossen; dergleichen die Nagyager, und Faczebanier Golderzte sind. Von daher besitze ich in meinem Kabinete eine goldführende Holzkohle.

§. 86.

Das siebente Gauzmetall ist ein weisses Gold, Platina del Pinto genannt, weil es in Peru, unweit dem Flusse Pinto gefunden wird. Vor

dem Jahre 1741 war es in Europa noch nicht bekannt, wurde auch noch unter Lebensstrafe auszuführen verboten. Es besteht aus glatten Schuppen oder Körnern, ist weiß, und an Farbe fast den Eisenfeilspähnen ähnlich. Die reine Platina ist schwerer als Gold, schmelzt vor sich allein im stärksten Feuer nicht, aber mit Metallen, ja auch mit einigen Halbmetallen leicht, und wird wie Gold nur im Königswasser aufgelöset. Man wuste lange keinen recht nützlichen Gebrauch zu machen; Karl der II. König von Spanien hat noch kurz vor seinem Tode einen aus Platina verfertigten kostbaren Kelch dem würdigsten Pabst Pius VI. verehrt, und so seine ruhmvolle Ergebenheit gegen den apostolischen Stuhl mit seinem Lebensende besiegelt.

§. 87.

Von den sieben Ganzmetallen gehen wir zu den sieben Halbmetallen über, nämlich: Queckſilber, Spiesglas, Zink, Wismuth, Arsenik, Koholt, und Kupfernikel. Alle sind feste Körper, bis auf das Queckſilber; dieses ist ein flüssiger, weißglänzender, durch das Feuer zwar flüchtig, aber nicht zerstöhret werdender Körper; durch eine künstliche Kälte kann man selbes zu einem festen Körper stellen. Queckſilber hat die gröſte Schwere nach dem Gold, löset auch die meisten metallischen Körper auf, so Amalgama genannt wird. Die kunstreiche von dem berühmten Herrn Hofrath von Born erfundene

Amal-

Amalgamirung des Goldes und Silbers ist noch in zu frischer Erinnerung, als daß es nöthig wäre, dießfalls etwas anzuführen. Wie es in Europa wenig Zinn = so giebt es auch noch weniger Queckſilberbergwerke. Mit Uebergehung einiger unerheblicheren ſind die beträchtlichſten zu Almada in Spanien, und Idria in Krain; doch haben die öſterreichiſchen Staaten noch einige im Vorbehalt für die Nachwelt, wenn Idria einſt ſollte erſchöpft ſeyn, welches allem Anſchein nach nicht ſo bald geſchehen dürfte. Das gediegene, oder Jungfernqueckſilber wird tropfenweiſe in verſchiedenen Erden und Steinen gefunden. Das mit Schwefel vererzte giebt die ſchwere ſchön rothe Farbe, die Zinnober genennet wird.

§. 88.

Daß Spießglas iſt ein brüchiges graues Halbmetall, ſo in einem eben nicht ſehr ſtarkem Feuer zu einem grauen Kalk zerfällt. Es wird in ſehr vielen Bergwerken, beſonders in Ungarn, ſehr häufig gefunden, aber mit Schwefel vererzt; es iſt meiſtens ſtrahlig, wie aus feinen Nadeln zuſammengeſetzt; die bloſſen Nadeln, wenn ſie einen ganzen Buſchen ausmachen, ſpielen oft Pfauenſchweifig; zu Zeiten findet man dieſes Mineral ſchuppig, auch körnig. Der ſogenannte Spiesglaskönig gehöret auch hieher. Es dient zur Reinigung des Goldes, in die Glasmachereien, auch zu Arzneien für Menſchen und Vieh,

besonders für die Pferde. Für sich allein ist es kein Gift, kann jedoch durch andere Zusätze oder unächten Gebrauch höchst schädlich werden.

§. 89.

Der Zink ist ein weißliches, fast bleyfärbiges Halbmetall, so im Feuer das Kupfer zu Messing verwandelt. Man setzt ihn auch dem Zinn zu, wodurch es weisser, härter, und hellklingend wird. Durch seine Beimischung erzeigen wir den Tomback, Pinschbäck, und Prinzmetall. Seine verschiedene Arten sind die Blende, das ist ein glänzender, gemeiniglich blätteriger, undurchsichtiger schwerer Körper, bald von gelber, rother, brauner, schwarzer Farbe. Der Gallmey ist eine gelbe, braune, manchmal auch weisse, bald feste, bald lockere Erd- oder Steinart. In Kärnthen nächst Raibel brechen alle diese Gattungen nicht nur in Menge, sondern auch oft sehr schön. Auch befindet sich ein wichtiges Bleybergwerk daselbst mit den Schmelzöfen, und übrigen Hüttenwerken, welch alles von ihren Vorstehern recht vortreflich besorgt wird. Von welcher Wichtigkeit der Zink bei verschiedenen Gewerben, und in der Arznei sey, darf ich nicht erst sagen.

§. 90.

Der Wismuth ist ein gemeiniglich weißgelbes, im Bruche blätteriges Halbmetall. Man findet ihn öfters dentritisch, das ist, mit gewissen

Abdrücken von Kräutern, oder dergleichen. Er stellt sich auch in allen dreyen den Metallen eigenen Arten in genugsamer Menge ein, nämlich gediegen, vererzt, verkalkt. Es wird aus demselben auch eine schöne weisse Schminke, das Malergold und Silber, dann dergleichen bereitet, wird auch verschiedenen metallischen Kompositionen beigemischet.

§. 91.

Der Arsenik ist ein, meistens in das gelbe fallendes blätteriges Halbmetall, so im Feuer einen weissen, dicken Rauch mit Knoblauchgeruche verursacht; und die Metalle, denen er beigemischt wird, spröde macht; ist auch eines der stärksten Gifte, sowohl für Menschen als Vieh, auch der blosse Rauch kann gefährlich, ja tödtlich werden. Man findet ihn bald in metallischer Gestalt, bald in jener eines Kalkes, der sich im Wasser auflöset. Vielfältig ist der Arsenik in andern Mineralien eingemischt, wie im Fliegenstein, Scherbenkobolt, Sandarach, Operment ꝛc. Er dient den Metallgiessern zu Mischungen bei Glocken, Metallspiegeln, auch Kaufmannswaaren, den Glasmachern, den Färbern, und zugleich um Ratten, Mäuse, Schwaben, oder andere Thiere auszurotten.

§. 92.

Der Kobolt ist ein im Bruche weißgraues, wie Stahl körniges Halbmetall; so vererzt, oder

ver-

nommen haben, wie die versteinerten Hölzer, Muscheln und Schnecken ꝛc. 3tens in metallisirte Körper, die mit einigen Metalltheilen durchdrungen sind, derlei Schaalthiere und Fische werden mehrere gefunden. 4tens in Spursteine; sie sind Abdrücke der äussern Oberfläche eines Körpers; und 5tens in Steinkerne, welche Abdrücke der innern Höhlungen der Schnecken oder Muscheln sind.

§. 96.

Die Arten der bisher bekannt gewordenen Fossilien bestehen in Rücksicht des Thierreiches aus verkalkten oder versteinerten Beinen der Menschen und wilden Thiere, besonders in Elephantenzähnen, aus welchen die helfenbeinernen Arbeiten gemacht werden; in den Nashörnern des Rhinozeros, in den gewundenen langen Fischzähnen, die aus Irrthum einem laufenden vierfüssigen Thiere unter dem Namen Einhorn zugemuthet werden; in den versteinten Fischzähnen, von blauer, oder blaugrüner Farbe, die Türkise genennet, aber unächt für Edelsteine gehalten werden. Diese Körper, unter welchen die bekannten Mumien vielleicht den Vorrang behaupten, fischt, oder wühlet man oft erst nach Jahrhunderten ganz unverletzt hervor, nur daß sie verkalkt, oder versteinert sind. So werden auch versteinte, oder metallisirte ganze Fische, Meer- und Flußkrebse, Seeigeln, Seesterne, Meerspinnen, Schildkrotten,

und eine unzählige Menge von verkalkten, versteinten, oder metallisirten Schaalthieren gefunden.

§. 97.

Aus dem Pflanzenreiche sin. die halb- oder ganzversteinten Hölzer die zahlreichs. ; sie lassen sich oft so schön poliren, daß sie den Porphir übertreffen. Es giebt auch versteinte Pflanzen, doch nur solche, die von einer grössern Festigkeit und Stärke, als Schilf, Rohr, Fahrenkräuter, oder dergleichen sind. Versteinte Früchte giebt es wenige, und von denen, die sehr saftreich sind, als Aprikosen, Birnen, Aepfel, Pommeranzen, Melonen ꝛc. gar keine; es sind nur diesen Früchten nachgemachte, oder auch von Natur ähnliche Steine. Versteinte Blätter sind auch nur Seltenheiten, Abdrücke aber von denselben giebt es desto mehrere, besonders im Thon, und Schiefer. Merkwürdig ist es, daß im Kristall, Quarz, Granit, und Porphier nie einige Versteinerungen gefunden werden, wohl aber im Jaspis, Kalkstein, Marmor, Thon, und noch anderen.

§. 98.

Hierher wollen wir auch die Naturspiele ziehen, als die gebildeten Steine, welche die Gestalt anderer Körper vorstellen, als Mandeln, Erbsen ꝛc., und daher Mandel-Erbsensteine ꝛc. genennet werden. Desgleichen die gemalten

Stei-

Steine; einige stellen Landschaften, Gebäude, Ruinen vor, wie die florentiner Marmor; andere Zeichnungen von Bäumen und Gesträuchen, sie werden Dentriten genennet. Steine, welche klappern, weil sie andere lose Steine in sich fassen, heissen durch Veranlassung eines Irrthums, Adlersteine. Körper, welche nicht zerstöhret, sondern nur mit einer Steinrinde umgeben sind, nennen wir Incrustate; dies geschieht meistens in den Wässern, welche viele, etwas klebende Erdtheile mit sich führen, und daher vielfältig in den warmen Bädern.

Vierzehnter Abschnitt.

Von den Pflanzen.

§. 99.

Fast unvermerkt haben wir das Mineralreich durchwandert; der Oekonom wird erst zu seiner Zeit das Mehrere wahrnehmen, von welchem grossen Nutzen ihm diese Wissenschaft sey. Nicht minder wichtig kann ihm eine genauere Kenntniß des Pflanzenreichs seyn, auf welches wir itzt unsere Aufmerksamkeit richten wollen, denn es ist nichts gewisser, als dieses: daß der Landwirth nur alsdann mit sichern Schritten vorschreiten kann, wenn er eine richtige Kenntniß der Dinge hat, und nach Grundsätzen zu handeln pflegt. Die Pflanzen sind organische, ein wachsendes Leben ha-

habende Körper, die sich durch die ihnen angemessene Säfte nicht nur nähren, sondern auch mittelst derselben fortwachsen. Ihr Bau ist zwischen weichen und harten, kleinen und grossen Pflanzen wenig von einander unterschieden, nur wird er in einigen leichter als in den andern wahrgenommen. Die Theile sind in Rücksicht ihrer Wirkungen zweyfach; nämlich nährende, und fortpflanzende.

§. 100.

Die welche zur Ernährung, und dem hiervon abhangenden Wachsthum beitragen, bestehen aus der Wurzel, dem Stamm, und den Blättern; bei einigen auch noch aus Ranken, Stacheln, und Dornen. Die **Wurzel** ist jener Theil, welcher aus dem Saamen oder Zweigen abwärts in die Erde schlägt, sich in selber fest hält, und auch aus selber seine Säfte schöpft. Sie ist entweder einfach, oder ästig, beide sind gemeiniglich wieder mit Nebenwürzelchen versehen. Die einfache schlägt allezeit senkrecht in die Erde; die ästige meistentheils schief, oder aber wagrecht. Nach Verschiedenheit der Gewächse sind auch die Wurzeln verschieden, nichts von ihrer Gestalt zu sagen, welche gemeiniglich spindelförmig rund ist, sind einige häutig, knollig, fleischig, holzig ꝛc. Die Pflanzen, welche ausser der Erde, wie einige Zwiebeln im Wasser wachsen, sind so wenige, daß sie nicht verdienen, in Betrachtung gezogen zu wer-

den, sie tragen auch höchstens nur Blumen, nie Früchte.

§. 101.

Die Wurzel ist eine Fortsetzung des Stammes, und aus eben den nämlichen Theilen bestehend, die einander der Länge nach einhüllen, als: 1tens aus der Oberhaut, unter dieser liegt 2tens die Rinde, ein mit verschiedenen Gefässen durchwirktes Gewebe. 3tens schließt sich der Splint an, welcher minder sichtbar von einigen sehr irrig nicht bemerket wird, aber um so sicherer vorhanden ist, als sich derselbe in dem Stamme, und Aesten befindet, beide wachsen, oder sich vergrössern machet, wenn auch den Wurzeln der Wachsthum nicht kann abgestritten werden. Von den umgekehrten Bäumen weiß man, daß die Aeste statt der Wurzeln dienen, die Wurzeln aber Zweige und Blätter treiben, müssen daher einerlei Bestandtheile haben. 4tens befindet sich unter dem Splint das Holz aus festern und stärkern Bestandtheilen bestehend. 5tens endlich das Mark, oder auch Kern genannt, der ein noch feineres Gewebe als das Holz hat. Die Wurzel ist also der unterste Theil der Pflanze, zugleich auch jenes Werkzeug, welches in der Erde die Nahrung sammelt, und dem Stamme zuführet.

§. 102.

Der Stamm ist ebenfalls nichts anderes, als eine Fortsetzung der Wurzel, und im Wesentlichen von solcher in nichts unterschieden, als daß er aus der Erde hervor steigt, dann Bläter und Blüthen, vielmal auch Aeste und Früchte trägt. Nach Verschiedenheit der Pflanzen ist er bald einfach, bald zusammengesetzt, gerad, kriechend, eckig, furchig, stachlich, gegliedert. In einem bestimmtern Verstande ist das Wort Stamm nur den Bäumen, dann Gesträuchen eigen; Schilfe, Röhre haben einen Schaft, Grasarten einen Halm, Blumen und dergleichen einen Stengel, gewisse Erdfrüchte, Kraut, Kohl einen Strunk. Um bei so verschiedenen Namen nicht irre zu werden, wollen wir hier das Wort Stamm insgemein beibehalten; da er aus den nämlichen Theilen der Wurzel besteht, muß hier noch etwas weniges vom Splint gesaget werden.

§. 103.

Der zwischen der Rinde und dem Holze befindliche Splint entsteht durch die auf- oder auch herabsteigenden Nahrungssäfte. Die festern Theile, als Erde, Salze, Oele legen sich an Holz und Rinde an; sie erhärten, und schaffen auf solche Art das werdende Holz, welches, weil es noch zart und weich ist, der Splint genennet wird. Da nun im Winter die Bewegung der Säfte fast

ganz unterbrochen wird, und der Splint keine Feuchtigkeiten mehr erhält, so erhärtet er noch mehr, und verschafft solchergestalt von Jahr zu Jahr eine neue Holzlage, die man daher nach ihren Zirkeln Jahre nennet. Säget man einen wohlgewachsenen Baum am Fusse ab, so sind diese jährlichen Ringe sehr sichtbar, wenigstens von der Nordseite, wo sie immer dicker werden, weil sich daselbst mehrere und dickere Säfte befinden, dagegen auf der südlichen die heissern Sonnenstrahlen die im Baume befindlichen Feuchtigkeiten in stärkere Bewegung und Verdünnung bringen, solche viel leichter entführen, und daher auch dünnere Holzlagen gewähren.

§. 104.

Was hier von den Bäumen nur beispielweise ist gesagt worden, das läßt sich auf die übrigen Pflanzen überhaupt ausdehnen. An vielen sehen oder fühlen wir das splintartige, holzige Wesen, an andern weicheren, zärteren zwar nicht, allein sie haben dennoch etwas solches an sich, welches sie aufrecht erhält, oder in den vorigen Stand zurück stellt, wenn er durch eine äussere Gewalt unterbrochen wird. An vielen zeigt sich bei der Zeitigung eine Art Holzes, wie an dem Stroh, Heu ꝛc. sie würden nicht brechen, vielleicht auch nicht brennen, führten sie kein Holz mit sich; freilich nur verhältnißmässig, wie es zum Beispiel bei den Thieren ist: Das Rind, daß Pferd hat gros-

se

se starke Gliedmassen und Beine; aber Gliedmassen und Beine hat auch das Thierchen, welches man durch das Vergösserungsglas im Wasser, worinn Pfeffer befindlich ist, entdecket, obschon es 27000mal kleiner, als ein Sandkorn ist. Alle unsere fortdauernden Pflanzen geben sichtbares Holz, obschon sie anfänglich nichts anders als Gräser waren. So würden auch die zärtesten Gräser, Halme, oder Stengel in Holz übergehen, wäre ihnen nicht eine so kurze Lebenszeit beschieden. Der Unterschied zwischen einem dreymonatlichen Kind, und 50-60 jährigen Mann mag hier einen belehrenden Aufschluß geben.

§. 105.

Die Aeste sind Fortsetzungen des Stammes; sie haben beinahe die Gestalt der Wurzeln, und diese würden die Gestalt der Aeste haben, Blätter, Blüthe, und Früchte tragen, wären sie nicht durch ihre Lage in der Erde verhindert. Die aus den Aesten ausschlagenden Sprossen sind nichts anders, als jüngere Aeste, die wir zum Unterschied Zweige nennen. Eben so sind die Blätter holzartige Fortsetzungen der Zweige oder des Stammes, auf beiden Seiten mit einer Haut bedecket; dann verschiedenen grössern und kleinern Aederchen begabet, welche zugleich die Ab- und Zuführungskanäle der Feuchtigkeiten sind. Um den innern Bau des Blattes einzusehen, darf man solches

nur durch einige Wochen ins Wasser legen, dann gelinde abstreifen, so liegt das Gerippe ganz vor Augen. Allezeit sind die Blätter der unzählbaren Gewächse von jedem fremden, vielfältig auch von ihren eigenen, wenigstens in etwas, unterschieden, in Rücksicht der Gestalt, der Grösse, oder Wesenheit. Viele sind Herz = Nieren = Pfeil = Spießförmig ꝛc.; ganze, getheilte, ausgezackte, gezähnte ꝛc. glatte, wollige, fleischige, magere ꝛc. Blätter.

§. 106.

Die Blätter sind von der grösten Wichtigkeit; ohne diese würden die Pflanzen wenig oder gar nicht gedeihen; denn erstens sind sie die Abführungswege der überflüssigen Feuchtigkeiten, wodurch die wässerigen Theile zugleich von dem Nahrungssafte abgesondert werden. Je zahlreicher nun die Blätter sind, desto mehrere Feuchtigkeiten mögen sie ausdusten. Zweytens saugen sie auch wieder Feuchtigkeiten, und Nahrungssäfte durch ihre Poren aus der Luft ein, führen solche weiter in die Pflanze, erquicken, und nähren dadurch dieselbe. Man darf demnach den Gewächsen die Blätter nicht so leicht benehmen, sie wären dann gar zu zahlreich, und veranlasseten dadurch gar zu vielen Schatten, oder sie würden der Blätter wegen gezogen, wie die weissen Maulbeerbäume, welche aber dieserhalben gemeiniglich früher zu Grunde gehen. Man sollte daher, wo es thunlich ist,

nie

nie alle Blätter von den Bäumen pflücken, sondern an jedem Zweige wenigstens einige ruhen lassen.

§. 107.

Verschiedene Gewächse sind mit Ranken versehen, das ist, mit Fäden oder Schnüren, die sich krümmen, und dadurch sich leicht an andere Körper anhängen, dann aufrecht erhalten, wie an den Erbsen, an den Weinstöcken ꝛc zu sehen ist. Einige Pflanzen sind mit Dornen bewaffnet, andere mit Stacheln; beide sind scharfe spitzige Körper nur mit dem Unterschiede, daß die Stacheln aus dem Holze entspringen, die Rinde durchdringen, gerade auslaufen, und eine nicht unbeträchtliche Länge haben, wohingegen die Dornen nur auf der Oberfläche der Rinde fest sitzen, mithin sich leicht trennen lassen, auch gemeiniglich nur ganz kurz und krumm, oder hackenförmig sind. Wir werden in der Folge noch viel Mehreres von den Pflanzen zu erörtern haben; itzt aber müssen wir von den nährenden zu den fortpflanzenden Theilen übergehen.

§. 108.

Die zur Fortpflanzung, und Erzeugung ähnlicher Pflanzen nöthigen Werkzeuge heissen die Fructifikations - oder Befruchtungstheile, nämlich aus der Blume, und aus der Frucht bestehend. Die Blume oder Blüthe ist jener Pflanzentheil, der sich durch den Inhalt der Fruchtge-

fässe, und zärtern Blätterbau gemeiniglich auch noch durch die Schönheit der Farben unterscheidet. Die Blume ist aus mehrern Theilen zusammengesetzt, deren einige nur zufällige, andere aber wesentliche sind, weil ohne diese letzteren keine Frucht entstehen kann, wohl aber ohne die erstern. Beispiele können die Sache am faßlichsten, ja gleichsam anschauend darstellen.

§. 109.

An der Leinpflanze sitzen, 1tens fünf grüne Blätter am Stengel, diese werden der Kelch, oder die Blumendecke genannt. 2tens kommen fünf blaue Blätter, sie heissen die Krone oder die Blume. 3tens findet man in einigen Blumenblättern selbst gewisse Vertiefungen, oder einen andern Ort, in welchen ein süsser Saft enthalten ist, und Honigbehältnisse genennet werden. Alle diese Theile sind zufällig, da man selbe bei einigen nicht antrifft, die aber dennoch Früchte bringen. Räumt man nun diese entbehrlichen Theile weg, so sieht man 4tens fünf kurze herumstehende Fäden, mit kleinen stäubigen Köpfen, die Staubgefässe genannt. 5tens sehen wir im Mittelpunkte noch fünf längere Fäden ohne stäubige Köpfe, und diese sind die Staubwege. Diese Staubgefässe und Staubwege sind also jene wesentliche Blüthentheile, ohne welchen keine Frucht entstehen kann.

§. 110.

Die Staubgefässe bestehen aus den Fäden und den Staubbeuteln. Diese stehen entweder auf der Spitze, oder hangen an einer Seite der Fäden, sich durch ihre Dicke, zuweilen auch durch ihren Staub unterscheidend, welchen sie entweder gelinde fallen lassen, oder mit einiger Gewalt ausstreuen. Diese Staubfäden bald von gleicher, bald von ungleicher Länge, stehen in den meisten Pflanzen voneinander abgesöndert, in vielen aber auch zusammen gewachsen. Der Staubweg oder Stempel sitzt in der Mitte der Blumen von den Staubgefässen umgeben, besteht aus dreyen Haupttheilen, nämlich aus der Narbe, den Griffel, und den Fruchtknoten. Die Narbe ist der oberste Theil des Staubweges, meistens kenntlich abgesetzt, doch nicht allezeit. Der Griffel ist der mittelste bald runde, bald eckigte Theil, der bei einigen Gewächsen auch ganz mangelt. Der Fruchtknoten endlich ist der unterste und vorzüglichste Theil, in welchem die Saamen gebildet werden. In einer Tulpe fallen die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln, der Staubweg oder Stempel mit seiner Narbe, Griffel, und Fruchtknoten sehr sichtbar in die Augen.

§. 111.

So wesentliche Dinge auch die Staubgefässe und Staubwege sind, so findet man selbe dennoch

nicht allezeit beisammen. Es giebt Pflanzen mit zweyerlei Blumen, wovon eine die Staubfäden, die andere die Staubwege besitzt; es giebt auch einige, die nur Staubgefässe, und wieder andere vom nämlichen Geschlechte, die nur Staubwege tragen. Die meisten Blüthen aber haben beide mitsamen vereinbart, und sind daher vollkommene; die andern hingegen unvollkommene. Wenn Blüthen ohne Staubgefässe dennoch Früchten tragen, so haben sie allzeit ähnliche Blumen mit Staubgefässen in der Nähe, von welchen der Blumenstaub zu den Staubwegen gelanget, durch die Schnellkraft des aufspringenden Staubbeutels, durch Winde, oder Insekten, die eine Blume um die andere besuchen, und hierunter vorzüglich die Bienen, Wespen, dann Mücken.

§. 112.

Der Fruchtknoten enthält den Keim der Frucht, oder den Anfang des Saamens, der sich erst nach und nach ausbilden muß, welches allein durch den oft gesagten Blummenstaub geschieht, wenn er auf die Staubwege fällt, oder gestreuet wird: Man hat unläugbare Beweise hiervon; denn Blüthen, in welchen kein Staubweg vorhanden ist, wie in den sogenannten Wasserblüthen der Kürbissen, bringen keine Früchte; Blüthen mit Staubwegen, auf welche kein Blumenstaub gestreuet wird, bringen auch keine Früchte. Der Blummenstaub ist demnach das Hauptbefruchtungsmittel, und daher

rührt

rühret es, warum ein anhaltender oder starker Regen zur Blühezeit den Weinreben, den Erd- und Baumfrüchten so nachtheilig wird, weil er nämlich vielen Staub abwäscht, oder auch reif zu werden hindert.

§. 113.

Von dem ersten Befruchtungstheil der Blüthe kommen wir nun auf den zweyten, nämlich die Frucht selbst, welche durch den Staub veranlasset worden ist: Sie ist derjenige Theil in der Blume, der sich nach und nach bildet, durch die mehrere Auswachsung des Fruchtknotens. Dieser nimmt, wie alle übrige Gewächse, durch gute ihm tüchtige Säfte genährt, immer mehr und mehr zu, und so gelangt endlich die Frucht zur Reife, die wir geniessen; sie wird nach Maßgebung der verschiedenen Gestalten und Einkleidungen auch verschiedentlich benennet. Früchte, die mit einem Fleische weiche Körner bedecken, heissen Kernfrüchte, wie die Aepfel, Birnen, Quitten. Jene, die harte Kerne mit ihrem Fleische umgeben, als Kirschen, Apprikosen, Pfersiche, werden Steinfrüchte genennt. Kerne im Fleische, ohne andere Hülle zerstreut, haben den Namen Beere erhalten, als Maulbeere, Weinbeere; Kerne in harten Schalen mit einer grünen Haut umwickelt, heissen Nüsse, nämlich Wall- Hasel- Bartnüsse, Mandelu. Kerne, die in den Aehren wachsen, Getreidfrüchten; die in zwey längeren häutigen Schotten ein-

gehüllet, Hülsenfrüchte, als Bohnen, Erbsen ꝛc. Da alle diese Früchte zugleich den Saamen enthalten, so wollen wir nun hiervon besonders handeln.

Fünfzehnter Abschnitt.

Von dem Saamen.

§. 114.

Der Pflanzensaame ist ein Blumengewächs, das fähig ist, wieder eine andere ähnliche junge Pflanze hervorzubringen, wenn es unter günstigen Umständen in ein schickliches Erdreich gebracht wird. Diese Erklärung widerspricht zugleich dem bei einigen Unwissenden noch bestehenden Irrthume, als könnte eine Pflanze in die andere ausarten; in einem schlechtern Grunde aus Waizen Roggen, aus Gersten Haber erwachsen, welches doch gegen alle Grundsätze streitet, und eben so unrichtig ist, als wenn jemand behaupten wollte, daß in einem guten Grunde der Haber sich in Gerste, der Roggen in Waizen umwandle. Es giebt zwar Leute, welche dieses aus den Erzählungen ihrer Vorfahrer, oder eigenen Erfahrungen wissen wollen, ohne zu bedenken, daß eine derlei Erscheinung durch ganz andere natürliche Umstände könne hervor gebracht werden; wenn nämlich bei der Erndtezeit derlei Saamen häufig auf den Acker fällt, oder aus der Nachbarschaft durch den Wind dahin geführet wird,

da

da ist es gar kein Wunder, wann vermischtes Getraid wächst. So ist es auch Irrthum, wenn jemand dafür hält, daß Pflanzen, oder auch Thiere aus etwas anderem als ihrem eigenen Saamen entstehen mögen.

§. 115.

Um die Entstehung einer Pflanze aus ihrem Saamen desto leichter zu fassen, ist vorher zu bemerken, daß der Saame gemeiniglich in einer Schale, Kapsel, oder Haut eingehüllet sey. Unter dieser Einhüllung befindet sich eine Art von Mehl, und zwischen diesem Mehl der Keim: ein Theil dieses letztern ragt gewöhnlich etwas aus dem Kerne hervor, und weil solcher in die Wurzel übergeht, so heißt er der Wurzelkeim: Der andere Theil, welcher ohne einige Zerstückung höher im Mehle liegt, und aufwärts treibt, wird Feder genannt. In gewissen Saamen, wie in den gut erweichten Erbsen oder Bohnen, werden die Theile gar deutlich wahrgenommen; auch manchmal der ganze Bau der Pflanzen gesehen. Zugleich sieht man, daß die meisten Saamenkörner in der Mitte sich zu einer Trennung ganz leicht anschicken, um dem zarten Keim in seinem Wachsthum keine Hinderniß, sondern Platz zu machen.

§. 116.

Befindet sich einmal der Saamen in der Erde, so zieht die schwammige Haut, oder bei Nüssen

sen und Kernen das sehr porose Holz, und der mit unzähligen Sauglöchern versehene sogenannte Stein die Feuchtigkeit in sich, welche das Mehl begierig aufnimmt, dann dem eingeschlossenen Keim mittheilt. Dieser beginnt durch den neuen Zusatz grösser zu werden, dehnt sich also nach allen Seiten immer stärker aus, nach dem Verhältniß des beständigen Nahrungs Zuwachses, wozu ihm auch das ihn umgebende Mehl dienet, welches sich nach und nach verliert, dessen Rest aber manchmal in ein paar Blätter übergeht. Wie sich diese Nahrungs Materie mit der Zeit vermehret, so treibt der Keim seine Feder beständig mehr in die Höhe, bis sie über der Oberfläche der Erde hervor ragt; den Wurzelkeim aber tiefer in die Erde, aus welcher er die dienlichen Feuchtigkeiten in sich saugt, und mit solchen seine übrigen Theile nährt, die sich endlich in Blätter, dann zu seiner Zeit in Blüthen, und Früchten entwickeln.

§. 117.

So entstehen die Pflanzen, und aus diesen wieder die Saamen, in welchen schon das ganze Wesen mit allen seinen Theilen verborgen liegt, auch durch gute Vergrösserungsgläser gesehen werden kann. Es ist auch der Natur gemäß, daß Saamen, die nur mit dünnen, zarten Lappen eingehüllet sind, die Feuchtigkeiten stärker an sich ziehen, auch sich leichter trennen, um dem Keim Platz zu verschaffen, in kürzerer Frist ihre Pflan-

zen bringen, als jene, welche in hölzernen stärkern Schalen, oder steinernen Kapseln ruhen. Doch sind auch diese so geartet, daß sie die Feuchtigkeiten in ihre Sauglöcher begierig einnehmen, nach und nach das bindende Wesen verliehren, sich der werdenden Pflanze öffnen, endlich aber gar in Verwesung übergehen. Manches sehr kleines Saamenkorn hat freilich nur wenig Mehl, aber immer verhältnißmässig, um dem zarten Keim den subtilesten Brey in den ersten Tagen des Wachsthums einzuflössen, und hiermit denselben, gleich einem kleinen neugebohrnen Kinde, zu nähren.

§. 118.

Es kann zwar die Fortpflanzung der Gewächsen blos durch den Saamen geschehen, doch sind wir nicht allezeit einzig an diesen gebunden, sondern es giebt noch einige andere Mittel die Pflanzen zu vermehren: Da nun diese Hilfsmittel gleichsam die Stelle des Saamens vertreten, indem sie desselben ganze Natur und Wesenheit in sich enthalten, so wollen wir auch gleich vom selben handeln, ohne aus der Ordnung der uns vorgezeichneten Bahn zu schreiten. Indessen wird die Fortpflanzung durch den Saamen immer die gewöhnlichste, meistens auch die beste, und vielfältig nur die einzige Art bleiben. Die andern Arten sind nicht überall, sondern nur da und dorten anwendbar; sie geschehen durch die Wurzeln, durch blosse Zweige, und durch Augen, lassen sich

daher nur bei gewissen Gattungen der Bäume, dann Stauden, einigen Blumen = und Gartengewächsen ausüben; wogegen bei allen Getreidarten, fast bei allen Futter = und Gartenkräutern, und mehr andern Pflanzen der Saamen unumgänglich nothwendig ist.

§. 119.

Die Fortpflanzung der Gewächse durch die Wurzeln geschieht, wann der obere Theil eines Baumes entweder unheilbar krank, oder beschädigt, der untere hingegen gesund ist. Wird nun der Stamm am Fusse abgesäget, so treiben die Wurzeln neue Loden oder Zweige aus, allein nur bei den Laub, nie bei den Nadelhölzern. Dieses geschieht auch bei erfolgten Schlägen in den Wäldern, wenn die Wurzeln noch frisch, und nicht zu alt sind. Es ist aber besser, die Stöcke auszuheben, und den abgestockten Raum von neuem zu besaamen; denn die Ausprossungen aus den Wurzeln verschaffen selten tüchtige Bäume, sondern nur geringes Schlagholz. Es ist daher nicht zu empfehlen, ausser bei den abzustehen beginnenden Maulbeerbäumen, die nur der Blätter wegen gezogen werden, und wo es noch allezeit Gewinn ist, nur etwas als alles zu verlieren. Man bedient sich der Wurzeln gleichfalls mit gutem Vortheile, wie bei den Baumpflanzungen an brüchigen morastigen Oertern, also auch bei dem Hopfen, Spargel, Seidenpflanzen, desglei-

gleichen bey den Knoll- und Zwiebel Gewächsen, als Erdbiernen, Erdäpfeln, Hyazinthen ꝛc.

§. 120.

Bäume, Stauden, Reben lassen sich vortheilhaft durch Zweige vermehren, und dies auf eine zweyfache Behandlungsart. Nach der ersten schneidet, oder hauet man gesunde Zweige von einem Baume, oder Staude ab, und steckt selbe in eine gute Erde; sie werden daher Steckreiser genannt. Allein bey Bäumen, welche Nadeln führen, ist dieses nicht anwendbar, auch bey den wenigsten, die recht hartes Laubholz haben, wohl aber bey verschiedenen der weichern Sorten, als Elern, oder Erlen, Hollunder, allen Arten von Weiden, und Pappeln, unter welchen der aus der Lombardey zu uns gekommene der vorzüglichste ist. Nach der zweyten Manier wird ein gesunder Zweig in die Erde gebogen, und mit einem Hacken befestiget; hat er nun Wurzeln geschlagen, so wird er vom Mutterstamme abgeschnitten, und ist eine neue eigene Pflanze, man heißt sie Gruber oder Ableger; bey den Maulbeerbäumen, und Weinreben ist dies Verfahren sehr nützlich, läßt sich auch zur Vermehrung der Blumengewächse manchmal anwenden, und eben so die erste Art; bey dieser kann man auch öfters die Reiser wie Wurzeln nach der Quere in die Erde legen, besonders wenn nur Hecken oder Spalliere verlanget werden.

BAYERISCHE STAATS-

§. 121.

Die dritte Art geschieht durch Augen, mittelst welchen man die schlechtes Obst tragenden Bäume entweder verbessern, oder auch in anderes dienlicheres Obst umwandeln kann, dies geschieht wieder auf zweyerley Weise: entweder durch das Aeugeln, oder Pfropfen. Die im Frühjahre auszuschlagen beginnenden Knospen, oder Augen enthalten den Keim der künftigen Pflanze in sich; wird nun ein Aug eines ausgewählten Fruchtbaumes behutsam abgelöset, und an einem andern am Platze der weggeschnittenen Rinde befestiget, so wächst es mit dem neuen Baume zusammen, und bringt die neue, oder verbesserte Art der Frucht; dieses wird das Oculiren, oder Aeugeln genannt. Pfropfen aber heißt man dieses: wenn ein frischer geschlachter Zweig von einem Baume abgeschnitten, und in die gemachte Oeffnung eines andern Baumes eingesetzt wird, bis auf höchstens drey Augen, so erfolgt die nämliche Wirkung.

§ 122.

Die Folgen einer solchen Verwandlung sind wichtig, denn auf solche Weise mögen die schlechtesten Bäume in die besten verwandelt werden, oder auch in die dienlichsten, nützlichsten, z. B. in weiße Maulbeerbäume. Aus der Erfahrung wissen wir: daß der aus dem Saamen gezogene

Baum

Baum nur rauheres, unschmackhafteres, oft auch ganz unansehnliches Obst bringe; man setze ihm also Reiser, oder Augen von andern schönen, wohlgeschmacken Fruchtbäumen ein, welches ganz leicht ist, und er wird solche tragen. Will man die Früchte auf einen noch höhern Grad bringen, so kann auch dieses geschehen durch die Aeuglung, oder Impfung, das ist Pfropfung, der bereits vor ein paar Jahren gepfropften, oder geäugelten neuen Zweige, und so, wenn es beliebig ist, das drittemal, wodurch die Früchte aufs höchste veredelt werden.

§. 123.

Es läßt sich aber dadurch nicht nur eine Verbesserung, sondern auch eine Veränderung der Früchte erhalten, welches noch weit wichtiger ist. In manchem Lande wäre durch die Seidenzucht vieles zu gewinnen; es wollen jedoch die weissen Maulbeerbäume durchaus nicht gedeyhen, da die der Apprikosen, Kastanien, Aepfel, Birnen ꝛc. aufs beste gelingen. Man verwandle demnach diese in Maulbeerpflanzen, und der Endzweck ist erreicht. Einige Gärten haben nur Kirschen, oder solche Obstbäume, deren Früchte wegen ihrer Unhaltbarkeit nur wenig Nutzen schaffen, sie müssen geschwind verkaufet werden; hieraus erfolgt ein grosser Zusammenfluß der Verkäufer, welches ihre Waare wohlfeil macht, mithin wenig Gewinn bringt. Verändert man aber diese Früch-

te in Birnen, Aepfel, und wählt diesfalls die vorzüglicheren Sorten, welche sich bis in den Winter, ja noch weiter hinaus frisch erhalten lassen, so kann der erhöhete Gewinn den andern wohl fünf bis zehnmal übersteigen. Welcher Vortheil für viele Landwirthe?

§. 124.

Es ist hierbey zu bemerken, daß dies Geschäft bei jungen, doch schon etwas starken Bäumen besser, als bei alten gelinge, und vieles auf die geschickte Behandlung ankomme; bei gleicher Geschicklichkeit aber dürfte das Aeugeln weniger als das Pfropfen fehlschlagen, weil der Wind die Reiser nicht allzeit festsitzen läßt. Bei beiden Arten sind die Aegen auswärts zu kehren, und alle Aeste zu impfen, die also vorher bis nahe gegen den Stamm müssen abgenommen werden. Einige geben dem Aste zwey Reiser, damit doch einer gerathe, und im andern Falle gleich zwey Aeste ausspriessen. Will jemand, daß ein Baum zwey, oder auch mehrere Gattungen Früchte trage, so muß er die verschiedenen Aeste auch mit den verschiedenen Zweigen versehen. Es ist fehlerhaft, die Bäumchen schon in der Pflanzschule, oder bald nach der Uibersetzung zu pelzen, in beyden Fällen sind sie noch zu schwach, auch im Standorte nicht sobald recht befestiget, noch mit der neuen Erde gut vertraut; der Stamm soll ungefähr drei Zoll im Durchmesser halten.

§. 125.

§. 125.

Die Ursachen dieser wunderbaren Verwandlungen gründen sich hierin: daß die Augen den Keim der ihnen eigenen Frucht enthalten, z. B. Zwetschgen, Aepfel; da also nur diese Augen zum Wachsthum gelangen, so können in der Folge auch nur Zwetschgen, Aepfeln zum Vorschein kommen. Daß aber die Verbesserung der schlechten Früchte nach den Einäugeln, oder Pfropfen erfolge, scheint daher zu rühren: Weil erstens gemeiniglich Augen, oder Zweige von besserer Art eingesetzt werden. Zweytens, weil die feinern, schmackhaftern Früchte aus den feinern und reinern Nahrungssäften erwachsen; durch die eingeimpften Augen, oder zarten Zweige werden die Saftröhren verenget, es können also nur die subtilern Säfte zu ihnen aufsteigen, die daher auch besseres Obst erzeugen müssen. Nachdem wir uns hier schon wirklich unter den Bäumen befinden, so wollen wir in einem eigenen Absatz von denselben handeln.

Sechzehnter Abschnitt
Von den Obstbäumen.

§. 126

Bäume sind aus Saamen, Steckreisern, oder Ablegern erwachsene Pflanzen, die holzige beständige Wurzeln, einen meistens einfachen, starken Holzstamm und derlei Aeste haben, auch ihrer Natur gemäß

von langer Dauer zu seyn pflegen. Sie werden in Obst- und Waldbäume, beide Gattungen aber wieder verschiedentlich eingetheilt. Der Anfang soll mit den Obstbäumen geschehen. Obst nennen wir jene Früchte, deren Saamen, oder fleischiger Uiberzug genußbar ist. Obstbäume sind daher diese, deren Natur es mit sich bringt, derlei genußbare Früchte zu tragen. Auch die Obststräuche können unter einem hieher gezogen werden, sie sind kleinere Arten von Bäumen, oder Pflanzen mit holzigen beständigen Wurzeln, mehreren festen, aber schwachen, mittelmässigen Stangen, Aesten, und Früchten versehen. Diese Sträucher haben auch weder mehrere noch wenigere Bestandtheile als die hohen Bäume.

§. 127.

Diese Bäume werden nach Verschiedenheit des Obstes in vier Arten eingetheilt, nämlich in Nuß- Kernobst- Steinobst- und Beerenbäume, worüber der § 113 kann nach gelesen werden. Alle diese Arten haben wiederum mehrere Gattungen, von welchen jedoch hier nicht besonders kann gehandelt werden, weil dieses Werk sonst viel zu weitläufig würde, und ein vollständiges Obst-Gartenbuch vorstellen müste. Was hier im allgemeinen gesagt wird, läßt sich meistens ganz füglich auf das Einzelne anwenden. Obst, wenn es reif ist, ist nicht nur eine gesunde Nahrung für Menschen und Vieh, sondern es dient auch zu

Arz-

Arzneymitteln und übertrifft in manchen Fällen viele andere Arzneyen. Vieles läßt sich frisch, das meiste aber getrocknet, oder gedörrt sehr lang aufbehalten, steht überhaupt in einem guten Werthe, und wo dieser mangeln sollte, läßt sich aus dem Uiberfluße ein guter Most, Essig, oder Brandwein bereiten.

§. 128.

Der Landwirth sollte immer etwas Obst für sich zurück behalten, weil selbes nicht nur angenehm zu verspeisen, sondern auch ein Vorkommungsmittel gegen verschiedene Krankheiten, ja in manchen Fällen auch ein Heilmittel ist. Die vorzüglicheren Gattungen sind Kirschgen, Weixeln, Erd-Riebis-Maulbeeren, Zwetschgen, Mispeln, die frischen, und gedörrten Obstspalten ꝛc. Solche Speisen jeweilen aufgetischt ersparen zugleich das im Winter seltener werdende Zugemüß. So viele Vortheile sollten alles Landvolk auffordern, so viele Obstbäume zu ziehen, als nur möglich, indem ihre reichliche Erträgniß oft jenen Schaden ersetzt, den ein mißlungenes Wein- odet Kornjahr verursacht, und wo bedarf es wohl einer wenigeren Mühe, Arbeit, und Kosten, als bei den Obstbäumen: Sind sie einmal gesetzt, dann reif, so werfen sie fast jährlich häufige Früchte ab, ohne eine Hand anlegen zu müssen.

§. 129.

Das Getreid, und die Futterkräuter, was verlangen sie nicht für Arbeit, dann Kosten: ein vielfältiges Pflügen, Eggen, Düngen, ein kostbares Saatkorn, das beschwerliche Schneiden, Einerndten, Dreschen, und dergleichen; noch beschwerlicher sind Wein- und Küchengärten zu pflegen. Nun vergleiche man die Kosten, dann Arbeit eines Obstbaumes. Ein solcher junger Baum kostet wenig, oder gar nichts, weil man selben leicht aus dem Saamen ziehen kann; aber gesetzt, man wendet anfänglich etwas daran, um desto geschwinder Früchte zu erhalten, so ist es auch die einzige Ausgabe, und beinahe die einzige Arbeit; denn alles, was hernach noch vorfallen möchte, ist von keinen Kosten, von keiner Beschwerlichkeit. Und doch wird in Rücksicht dieser geringen Kosten, Arbeit, und des so wenigen Raumes, welchen ein Baum einnimmt, die Erträgniß zehn bis zwanzigmal grösser seyn, als dort, wo der Bauer, oder Hauer so viel Schweiß vergiest, und so viele Kräfte verliert.

§. 130.

Dieses sollte jeden vernünftigen Landwirth dahin vermögen, in seinem Hausgarten, oder wo es sonst schicklich seyn kann, kein Plätzchen unbenützt zu lassen, sondern mit Fruchtbäumen zu besetzen, welche den Gräsern und Küchenkräutern

mit

mit ihrem kühlenden Schatten gemeiniglich mehr nützen, als schaden. Diese Bäume benützen die Luft, ziehen die in selber schwebenden, fruchtbaren Feuchtigkeiten an sich, und entziehen dem Erdboden kaum einige Gräslein; dafür bringt ein mit gutem Obst als Pergamottenbirnen, Borstorffer- oder Marschanzkeräpfeln, besetzter Baum nicht nur einige Gulden, sondern zuweilen auch einige Dukaten ein. Schlägt man noch die Laub- und Holzbenützung darzu, so zeigt es sich klar, daß die Obstbaumzucht derjenige landwirthschaftliche Zweig ist, welcher bei den wenigsten Kosten und Arbeit den grösten Gewinn abwirft.

§. 131.

Alles dieses zusammen genommen, läßt hoffen, daß die zahme Baumzucht bald einen höheren Aufschwung erreichen dürfte, indem es handgreiflich ist, daß sich dadurch nicht nur einzelne Menschen, sondern ganze Gemeinden gleichsam bereichern können. Um einen so grossen Nutzen, Volks- und Staatsreichthum an Obst und Holz desto gewisser zu erzielen, bin ich versucht, die Monarchen, dann Landesbeherrscher aufzurufen, ein Gesetz ergehen zu lassen: daß sich künftig kein Markt- oder Dorfbewohner auf den ländlichen Gründen eher vereheligen dürfe, bis nicht er und seine Braut jedes wenigstens fünf Obstbäume entweder bereits schon gepflanzet, und gesetzt haben, oder doch bei der ersten Gelegenheit zu setzen, sich ver-

bürgeten, dagegen ihnen auch der Nutzen an Laub, Holz, und Obst eigen seyn sollte. Gehorsame Unterthanen werden dieses, was noch dazu ihren eigenen, und ihrer Kinder Vortheil nach sich zieht, mit Freuden thun, vielleicht werden es die Aeltern, oder die Kinder noch lang vor der Zeit thun, um zur Zeit der Vereheligung auch schon die Früchte geniessen zu können. Sie werden vielleicht noch mehr thun, als ein solch weises Gesetz befiehlt; ja bei einem sonst mittellosen Mädchen könnten zehn tragbare Obstbäume als ein Brautschatz angesehen werden, weil sie durch ihre Erträgniß jährlich mehr abwerfen, als ein Heyrathgut von drei bis vierhundert Gulden.

§. 132.

Da also die Obstbäume eine Sache von der grösten Wichtigkeit sind, so ist es nothwendig, itzt von der zahmen Baumzucht zu handeln. Was hier im Grossen von der Baumschule gesagt wird, dies läßt sich auch im Kleinen in einem Gärtchen ausführen. Aller Obstsaame besteht aus grösseren oder kleineren, härtern oder weichen Kernen. Die weichen, als von den Aepfeln, Birnen, keimen bald auf; desto längere Frist bedürfen die härteren, besonders die Steinkerne, diese können gleich nach ihrer Zeitigung in einem Winkel in die Erde, nach der Aufkeimung aber in den behörigen Ort etwa Schuh weit voneinander gesetzt werden. Das Saamenbeet muß aufgeackert, geeggel, oder

mit

mit der Haue wie ein Gartenbeet zugerichtet werden, bedarf jedoch keines Dunges, wenn selbes nur sonst nicht sehr schlecht ist. In dieses werden also die Kerne ein Paar Finger tief in erst gesagter Weite gesetzt, oder die kleineren Saamen schütter eingestreut, und diese letzteren wieder mit Erde bedeckt, etwa eines Zolles hoch. Zur bessern Aufklärung der Sache soll hier ein Beispiel angeführet werden, welchem in der Baumzucht fast durchgehends bis auf einige selbst einleuchtende Umstände nachgeahmet werden kann. Man will hier einen Baum wählen, dessen vorzügliche Pflanzung alle Aufmerksamkeit verdienet.

§. 133.

Es ist der Maulbeerbaum, welcher nicht nur in Rücksicht des abfallenden Holzes, der den Menschen, und Vieh gedeihlichen Frucht, sondern auch der zur Seidenzucht, und für das Melkvieh dienlichen Blättern wegen einer der allernützlichsten ist, dessen Vermehrung nicht genug kann empfohlen werden. Wir verstehen hier jenen, welcher der weisse genannt wird, und den Seidenwürmen eine gedeihlichere Nahrung verschafft als dieser, so schwarze Beeren, auch gröbere und rauhere Blätter trägt. Wenn die Maulbeeren zeitig sind, so schüttle man den Baum; es werden die reifesten, und schwersten abfallen; diese an einen schattigen, lüftigen Ort gebracht, bis sie recht welk sind, dann in ein Gefäß geschüttet, Wasser aufgegossen, mit den

Hän-

Händen zerrieben, daß sich das Fleisch von den Kernen trenne, und so durchgesiebt. Dieses wird so lang wiederholt, bis die Kerne ziemlich rein sind; man läßt sie wohl abtrocknen, und verwahrt sie nachher in einem Säcklein in einem temperirten Orte, nicht etwan in einem Kasten eingesperrt, wo der Keim ob Mangel der Luft ersticken muß. Diese Vorsicht eines gemässigten Luftzuges nebst der guten Verwahrung gegen das Ungeziefer, Ratten, und Mäuse muß bei allen Saamenarten um so mehr beobachtet werden, je grössere Liebhaber diese Thiere hiervon sind.

§. 134.

Da dem Maulbeerbaum die Kälte sehr zuwider ist, indem er nicht eher ausschlägt, als bis kein Frost mehr zu besorgen ist, so darf auch der Saamen nicht eher als gegen, oder zu Anfang des May in jene Furche nur sparsam eingestreuet werden, welche hierzu bestimmt, auch von der andern so weit entfernet ist, daß man zwischen beiden gehen, und die Pflanzen vom Unkraute reinigen, oder begiessen könne. Letzteres geschieht mit weit besserm Erfolge gegen den Abend, als des Morgens, wo solche der Thau ohnehin erst erquicket hat, und die Sonne das Wasser auszieht, mit welchem zugleich jene fruchtbar machenden Oele und Salze verloren gehen, welche sich mit selben vereiniget haben, wodurch die Güte des Grundes geschwächet wird. Aus diesem folgt, daß die Begiessung

gieſſung zur Mittagszeit noch nachtheiliger ſeyn würde, weil damals die gerade fallenden Sonnenſtrahlen am mächtigſten, wie gegen Abend wegen ihrer ſchiefen Richtung am ſchwächeſten wirken. Man beliebe ſich derlei Grundſätze ein für allemal zu merken, um öftere Wiederholungen zu vermeiden.

§. 135.

Andere Saamen, da ſie weniger haiklich ſind, mögen ſchon etwas zeitlicher, ja die härtern Kerne oder Steine noch vor dem Winter unter die Erde gebracht werden; alle aber bedürfen der Obſorge, daß ſie mit Stroh, Rohr, Brettern, oder Glasfenſtern bedecket werden, wenn gleich bei ihrer erſten Aufkeimung ſich ein ſtärkerer Froſt, oder heftigere Hitze einſtellen ſollte. Späterhin bedarf es dieſer Vorſicht nicht mehr, ſollten auch einige Pflanzen zu Grunde gehen, ſo ſind ſie meiſtens nur Schwächlinge, und iſt beſſer, daß ſie itzt verderben, als nach daran gewandter vieler Mühe. Die, welche zu gedrängt aneinander ſtehen, müſſen zum Theil behutſam ausgehoben, dann an einen andern Ort indeſſen verſetzet werden. In dieſem Saamenbette ſollten die ſehr zarten Sproſſen nicht nur über den erſten, ſondern auch noch über den zweiten Herbſt ruhig verbleiben können, um ſowohl den Stamm, als die Wurzeln etwas mehr verſtärken zu können; dann bei der Ueberſetzung in die Pflanzſchule nicht ſo ſehr der Gefahr des

Ver-

Verderbens ausgesetzt zu seyn. Allein dies wird selten beobachtet, und für diesen Fall, daß die Pflanzen frühzeitiger ausgenommen werden, mögen sie auch um ein merkliches enger beisammen stehen.

§. 136.

Die Pflanzschule muß gleichfalls ein gut zubereitetes, etwas fetteres Erdreich seyn, weil die Bäumchen aus diesem mehrere Jahre hindurch ihre Nahrung schöpfen, auch viel stärker werden müssen. Was von Ausjätung des Unkrauts, und Begiessung der Pflanzen kurz zuvor gesagt worden, dies hat auch hierorts statt. Werden die im Mai aufgekeimten Pflanzen im Säebette nicht über das Jahr geduldet, welches aber fehlerhaft ist, so müssen sie zu Ende Märzens, oder Anfang Aprils nothwendig in die Pflanzschule übertragen werden; es ist aber ungleich besser, wann ihnen eine längere Zeit in der Muttererde vergönnet, mithin die Uebersetzung erst im November vorgenommen wird, welches allen Arten von Bäumen viel mehr gedeihlich ist; denn durch so geraume Frist, welche der folgende Winter darbietet, haben die Wurzeln Gelegenheit, sich mit dem neuen Erdreiche wohl bekannt zu machen, sich in selbem fest zu setzen, und wie gewöhnlich inzwischen die kleinen Würzelchen auszutreiben, welche hernach im Frühjahre dem Stamme desto mehrere Nahrung verschaffen.

Alle

Alle diese Vortheile vermißt der im Frühjahre überpflanzte Baum; mithin ist damals dieses Geschäft, ausser dem Nothfalle, nie zu unternehmen.

§. 137.

Sobald die Maulbeerpflanzen aus dem Säebette ausgezogen sind, werden ihnen alle überflüssige Wurzeln bis auf ein Paar der stärkesten mit einem scharfen Messer weggenommen, auch die Pfahlwurzeln bis auf ungefähr 6 oder 7 Zoll abgeschnitten; sollten sie jedoch schon kürzer seyn, so werden sie dennoch etwas weniges gestutzet, um selbe dadurch zu Auswerfung neuer Seitenwurzeln zu zwingen. Weiter ist zu bemerken, daß diese Bäumchen, sobald sie ein Jahr erreichet haben, sie seyen im Säebette, oder in der Pflanzschule, nahe bei der Erde abgeschnitten, und selben höchstens nur zwei Augen gelassen werden, damit sie desto mehr in der Dicke zunehmen. Hätten sie aber schon 3 oder 4 Jahre in der Pflanzschule gestanden, und eine vorzügliche Stärke erreichet, so mögen auch 3 Augen gelassen werden. Die nachher wieder austreibenden Zweige werden mit einem scharfen krummen Gartenmesser nahe beim Stamme weggeputzet, und nur ein, höchstens zwei Zweige übrig gelassen.

§. 138.

So werden diese Bäume durch vier Jahre in der Pflanzschule behandelt, auch jährlich wie

im Säebette etwa drei bis viermal vom Unkraute gereiniget, wobei zugleich durch das fünf oder sechs Zolle eingreifende Eisen die Erde tüchtig aufgelockert wird. Man besorge hierbei keine Verletzung der Wurzeln, würden auch einige abgerissen, so treiben die andern dafür nur desto mehrere aus. In der Schule müssen diese Bäume schon zwei einen halben Schuh von einander stehen, auch nur bei gar zu trockener Witterung begossen werden, um sie nach und nach an die grösseren Beschwerlichkeiten ihres künftigen Standes zu gewöhnen; doch im ersten Jahre ihrer Uebertragung bedürfen sie vom Frühjahre bis zum Herbst beinahe dernämlichen guten Wartung, die sie im Säebette gehabt haben.

§. 139.

Sind sie so vier Jahre in der Pflanzschule gestanden, (die stärkern Bäume können auch eher ausgehoben werden, wodurch die schwächern mehrern Platz gewinnen,) so erfolgt die Uebersetzung an den bestimmten beständigen Ruheort, welcher schon lang vorher zubereitet seyn soll, damit auch die tiefere Erde der Grube das in der Luft schwebende fruchtbare Wesen ansaugen möge. Man sorge jedoch, daß dieser Standort nicht gar zu schlecht sey, und verbessere zum wenigsten diejenige Erde, welche unmittelbar an den Stamm und Wurzeln zu liegen kommet. Die aus Holz, Wurzeln, und Blättern entstandene Wald- oder Gartenerde ist, überhaupt genommen, für alle Pflanzen

die

die tüchtigste, denn sie führt diejenigen Bestandtheile in sich, welche die Pflanzen erhalten sollen. Will jemand etwas Dung daran setzen, so darf dies Aetzung, dann Faulung mittheilende Wesen Wurzeln oder Stamm nicht unmittelbar berühren, sondern muß sich zum Theil unter, zum Theil über denselben befinden.

§. 140.

Vor der Einsenkung in die Grube werden alle Aeste bis auf zwei oder drei weggenommen, und so auch alle übermässige oder verletzte Wurzeln, ohne den Baum von selben zu sehr zu entblössen. Am besten ist es, wenn die stärkern Wurzeln mittelst eines schrägen Schnittes nur etwas gestümmelt werden, welches auch mit der Pfahlwurzel bis auf einen Rest von 6 oder 8 Zoll geschehen muß. Der Stamm wird höchstens nur einen Schuh tief eingesenket, damit Wärme, Luft, und Feuchtigkeit bis zu den Wurzeln gelangen mögen; diese breite man so viel möglich gleichweit auseinander, gebe auch dem Baume die nämliche Richtung, welche er in der Pflanzschule gehabt, das ist, der Theil, so vorhin gegen Mittag gesehen hat, muß wieder gegen Mittag zu stehen kommen, welches durch ein Zeichen mit dem Rothsteine leicht zu bewerkstelligen ist: Diese einzige Vernachlässigung hat schon viele tausend Bäume abstehen gemacht. Die nördliche Seite hat wegen den schwächern Wirkungen der Sonne immer eine weit schwächere Rinde,

und mehreren Saft; kömmt nun diese gegen die Mittagsseite, so wird der häufige Saft in starke Bewegung gesetzt, verdünnet sich, verlangt also einen grössern Raum, die Rinde zerplatzet, und der Baum stirbt ab.

§. 141.

Vor allen sind Gründe, die einen beständigen Zufluß an Wasser haben, zu vermeiden, sie machen nicht nur die Früchte wässerig, sondern auch die Wurzeln faulen, mithin den Baum verderben, diese Feuchtigkeiten müssen daher abgeleitet werden. Man darf es nicht erst beweisen, daß kreidige, lettige Gründe sehr schlecht sind, daher solche durch Schotter, Sand, Kalk, ꝛc. verbessert werden müssen. Der Maulbeerbaum, aus dem warmen Indien seinen Ursprung habend, ist ein Feind der Kälte, folglich gegen die Nordwinde nach Möglichkeit zu schützen. In der Reihenweise geordneten beständigen Plantage sollte ein Baum von dem andern ungefähr 15 bis 18 Schuh entfernt, auch so gelagert seyn, wie die Felder im Schachbrette, oder die Kegel auf dem Scheibplatze, wodurch die Wurzeln ungleich mehreren Raum und Nahrung gewinnen. Dieses sollte man sich bei allen ordentlichen Pflanzungen, wo keine regelmässigen Baumgänge erforderlich sind, besonders aber in den Küchengärten zur Richtschnur nehmen.

§. 142.

Auf solche Art läßt man den Baum auf seinem beständigen Ruheort zwei oder drei Jahre fort wachsen, nachdem im ersten Jahre derselbe noch etwas fleißig vom Unkraute ist gereiniget, die Erde aufgelockert, und bei zu trockener Witterung, besonders auch bei der Einsetzung begossen worden. Es werden noch keine Blätter abgepflücket, noch Aeste abgeschnitten, sondern nur die aus den Wurzeln oder Stamme sprossenden Schößlinge weggeputzet, sammt dem Moos, der sich etwan ansetzen möchte. Da alles aus Saamen wachsende Obst schlecht ist; so muß es durch Aeugeln, oder Pfropfen verbessert werden; dieses geschieht nach Maßgebung der Witterung zu Ende Märzens, oder Anfang Aprils, bei andern Bäumen auch etwas früher. Es sind alle Aeste bis auf em Paar Zolle gegen den Stamm abzunehmen, und nur ein Paar Augen zu lassen, so soll auch das Pfropfreiß nicht mehr als zwei Augen haben. Verdirbt das Reiß, oder das Aug, so wird die Operation bei dem zweiten Triebe, ungefähr um Johann des Taufers, wiederholet.

§. 143.

Die Umstände müssen bestimmen, mit welcher Gattung der Blätter man den Baum verbessern wolle. Dem grün und großblätterigen, welchen die Lombarder, und mehr andere mit ihnen

Capo longo, wir aber den spanischen nennen, räumen die besten Schriftsteller den ersten Platz ein, und wir wollen diesfalls keinen Rangstreit erregen, obschon es gewiß ist, daß dessen Laub wegen der gar zu nahrhaften Speise den Würmen nur erst bei bevorstehendem Einspinnen vorgeleget werden darf. Um so sicherer behauptet wenigstens den zweiten Ort der römische Rosen-Maulbeerbaum, der auch Moskateller genennt wird; seine Blätter sind zärter, leichter, haben weniger Saft, und Nahrung, dienen daher vortrefflich bis zur letztern, allenfalls auch endlichen Verwandlung. Diesem läßt sich eine dritte Gattung an die Seite setzen, weil sie sich in nichts anderm, als durch die kleinern Blätter, und die Frucht unterscheidet, welche in die Farbe der Flachsblüthe fällt, da die römische aschenfärbig ist. Die vierte nützliche Sorte Moraska betitelt, deren Frucht seltner zeitiget, hat ein sehr grosses, licht grünes, saftiges Blatt, sie könnte mit den andern Arten um den Vorzug streiten, wäre die Feuchtigkeit nicht etwas zu flüssig, folglich das Blatt minder nahrhaft, und bei zu übermässigem Genusse sogar schädlich.

§. 144.

Diesen solchergestalt verfeinerten Baum läßt man ein, oder besser zwei Jahre ruhig fortwachsen, dann werden die Aeste, deren nur 3 oder 4 seyn dürfen, so beschnitten, daß sie eine schöne

Kro-

Krone gestalten mögen. So oft ein etwas starker Ast beschnitten wird, soll selber mit Leim, und Rindermist verstrichen, oder mit Baummoos verbunden werden, damit die Säfte nicht zu häufig auslaufen, noch die brennenden Strahlen zu leicht eindringen mögen. Auch ist das Messer, oder die Säge jederzeit so zu führen, daß an dem Orte des Schnitts weder Regen, Thau, oder Schnee liegen bleiben, noch in das Innere des Baumes gelangen, und ihn zur Faulung, oder Entzündung bringen können. Mit dieser Beschneidung fährt man noch ein oder zwei Jahr fort, bis eine tüchtige Krone hergestellet ist, dann mag der Baum ruhig fortwachsen; nur benimmt man ihm die räuberischen Zweige, und was aus den Wurzeln oder dem Stamm ausschlägt.

§. 145.

So wahr es ist, daß ein Obstbaum, welcher sonst zu wild wächst, als daß er schönes Obst, oder wie unser Baum tüchtige Blätter bringen könnte, beschnitten werden müsse, so fehlen doch diejenigen, die beständig an dem Maulbeerbaume schneiden, oder sägen, sie richten durch ihre zu sehr erkünstelten Stimmelungen den kostbaren Baum lang vor der Zeit zu Grunde, wie ein Mensch zu frühzeitig sterben würde, dem immer ein Glied um das andere abgenommen wird. Schon dieses, daß wir die Bäume des Obstes wegen beschneiden müssen, entzieht ihnen gewiß

sehr vieles von ihrer Dauerhaftigkeit. Wir dürfen froh seyn, wenn ein Gartenbaum ein Alter von hundert Jahren erreicht, da die Waldbäume 2, 3, oder 4, auch mehr Jahrhunderte zählen; wer weiß aber wohl eine andere besser gegründete Ursache anzugeben als diese: daß sie im Walde der lieben Natur, im Garten der Kaprize des Gärtners überlassen sind. Durch Beschneiden die Fruchtbäume in eine solche Verfassung setzen, daß ihnen die wohlthätigen Einflüsse der Sonne, der Luft, des Thaues, und Regens in vollem Masse angedeihen mögen, dies soll unsere Regel seyn.

§. 146.

Da diese Regel niergends mehr ausser Acht gesetzt wird, als bei dem gar zu oft beschnitten werdenden Maulbeerbaum, so geht er auch so geschwinde zu Grunde, wozu zugleich das jährliche Ablauben seiner Blätter nicht wenig beiträgt. In den Blättern befinden sich die Millionen Luft- und Sauglöcher, welche dem Baume alles Nöthige zuführen, wie das Ueberflüssige in demselben wieder ausführen, beides leidet also hierunter, wenn die Blätter weg sind. Wegen Mangel der Ausdunstung bleibt die Feuchtigkeit im Baume stehen, stehende Feuchtigkeiten pflegen bald zu gähren, sich zu entzünden, und zu faulen. Eingeschlossene gährende Feuchtigkeiten zersprengen vielmals die Gefäße, dadurch fällt die Feuchtigkeit in das zelleusörmige Gewebe, bleibt daselbst sitzen, wird

noch

noch von Zeit zu Zeit durch Zuflüsse aus den zersprengten Gefäßen vermehrt, und hier haben wir die Wassersucht. Von der entzündeten Feuchtigkeit wird das Holz, welches selbe lange in sich faßt, nothwendig in Brand gesetzt, welcher hernach wie ein Krebs herum frißt, dann alles in Moder legt. Eben so erbt der Baum von der faulenden Feuchtigkeit die nämliche Krankheit, das Faulfieber. Hieher gehört auch die Schwindsucht, durch welche der Baum allmählich abzunehmen beginnt. Diese sind die hauptsächlichsten, zugleich gefährlichsten innerlichen Krankheiten.

§ 147.

Haben diese Krankheiten schon einen hohen Grad erreichet, so ist ihnen nicht wohl abzuhelfen. Spüret man bei einem Maulbeerbaum etwas dergleichen, so dürfen die Blätter nicht gepflücket werden; sie führen manchmal das Ungesunde aus. Uiberhaupt wäre zu wünschen, daß aller Orten, wo die Seidenzucht getrieben wird, so viele Maulbeerpflanzen vorhanden seyn möchten, daß die Reihe des Ablaubens nur alle anderte Jahre jeglichen Baum träfe, oder daß bei jeder Pflückung an jeglichem Zweige wenigstens einige Blätter verbleiben möchten, um doch einigermassen jene Dienste zu leisten, zu welchen sie die Natur bestimmt hat: Durch sie werden die kranken Pflanzen vielmal gesund, und genesen gemeiniglich am besten, weil es am natürlichsten zugeht; erfolgt

aber dieses nicht, so müssen wir uns dahin bemühen, ihre Retter zu werden.

§. 148.

Die Wassersucht stellet sich am öftesten dort ein, wenn die Bäume nahe an Wässern stehen; diese gelangen durch ihren beständigen Druck, und die anziehende Erde bis zu den Wurzeln, welche sich unmäßig anfüllen. Der schwammartige Baum saugt also zu viele die Krankheit nach sich ziehende Feuchtigkeit an sich. In diesem Falle muß dieselbe durch Abzugsgräben, oder durch einen Damm hindan gehalten werden. Läßt sich dieses nicht bewerkstelligen, so versetze man den Baum in eine trockenere Gegend; findet auch dies Beschwernisse, so werde die Pfahlwurzel glatt weggenommen, und mit Theer, oder Baumwachs verschmiert, allenfalls auch einige andere überflüssige Wurzeln abgestochen, der Grund mit Sand, oder Schoder gemischt, welcher die Feuchtigkeiten bald durchlaufen läßt; so wird der Baum nicht mehr überladen werden, auch öfters genesen.

§. 149.

Helfen alle diese Mittel nicht, so dient vielleicht die Abzapfung; sie wird meistens besser als bei Menschen gelingen. Stellen sich Anzeichen ein, die es durch Auswüchse, Beulen, Abtropfen des Saftes aus der zersprungenen Rinde entdecken, wo das Uibel Platz genommen hat, so kann der

Baum

Baum gleich ein Paar Zolle unterhalb angebohret werden. Ist aber davon keine Spur vorhanden, so geschehe diese Operation nicht zu hoch im Stamme, sondern vielmehr so tief, daß der Uiberfluß gleich beim Aufsteigen bald auslaufen, mithin den Baum gar nicht überladen könne, also ungefähr ein Paar Fuß über der Oberfläche der Erde. Die bekannte Behandlung des Ahornbaumes, aus dessen Saft man Zucker siedet, mag hier zum Muster dienen.

§. 150.

Am schicklichsten ist hierzu ein Hohlbohrer, beiläufig gegen einen Zoll im Durchmesser haltend, dieser wird nach öfterem Ausleeren der Schatten bis gegen den Kern etwas abhangend eingewunden, damit die Feuchtigkeit desto bequemer ausfließe, und nicht sitzen bleibe, von aussen aber keine leicht eindringen möge. Sollte diese Oeffnung keine Genugthuung leisten, so mag eine zweite etwas höher, und mehr seitwärts, so auch allenfalls eine dritte, oder vierte, jedoch immer auf der Nordseite bald gegen Osten, bald gegen Westen angebracht werden, weil hier gemeiniglich das Uibel seinen Sitz hat, indem sich eben da die größte Menge das Saftes befindet, der noch darzu von der Sonne weniger beweget, verdünnet, dann ausgesogen wird, als jener auf der südlichen, auch die heissen Strahlen nicht so empfindlich in die gemachten Oeffnungen eindringen können.

§. 151.

Diese Oeffnungen um vieles gröſſer zu machen, scheint nicht allerdings gut zu seyn, weil dodurch der Ausfluß zu mächtig werden, und der grosse Verlust dem Stamme empfindlich werden dürfte. Ja es wird sogar wohl gethan seyn, wenn diese Oeffnungen in den trockeneren Zeiten, besonders gegen den Winter zu, wo der Saft am meisten zu Splint, und Holz werden soll, bis zum Frühjahre mit tüchtigen nicht zu tief hineinragenden Zapfen verstopft werden. Eine gröſſere Oeffnung würde zugleich die Kommunikation in den verschiedenen Theilen des Baumes zu stark unterbrechen. Einige machen nach der ganzen Länge zwey, oder drei Einschnitte in die Rinde des Stammes; allein der in die Dicke wachsende Baum wird dadurch immer mehr entblößt, die Aufsteigung der Säfte gehemmet, die Rinde fällt bald ab, und die Pflanze geht verlohren.

§. 152.

Noch weniger ist zu billigen, daß einige auch das Holz des Baumes der Länge nach aufspalten; hiermit wird derselbe gar zu gewaltig verwundet, seine mit- und untereinander sich nährende Bestandtheile sind zu sehr getrennet; alles Ungemach von Hitze, Kälte, Regen, Schnee, Winden dringet in das Eingeweid, und Herz des Baumes ein, aus welchem nicht bloß die übermässigen, sondern auch

die

die nothwendigen Feuchtigkeiten fließen, Hitze, und Winde aber den wenigen Rest vollends austrocknen, mithin den Stamm fast nothwendig abstehen machen. Wenn gar nichs helfen will, so werde der weisse Maulbeerbaum am Fusse abgesäget, jedoch schräg, damit das Regenwasser nicht sitzen bleibe: Im Frühjahre, oder nach Beschaffenheit der Umstände auch erst im Junius wird dieser Rumpf die schönsten Stangen treiben zu Grubern, oder Buschwerk, wodurch der Schaden doch etwas verringert wird.

§. 153.

Der Brand im Inneren des Baumes entsteht ebenfalls aus den zu übermässigen in Stockung, dann Entzündung gerathenen Feuchtigkeiten, mithin mögen die erst zuvor angeführten Mittel benützet werden. Hätte aber das wie ein Krebs um sich fressende Uibel schon zu sehr über Hand genommen, so kann meistens nur in so weit geholfen werden, wie einem Menschen, dem man ein Bein abnimmt, nämlich durch seine Verstümmelung. Befindet sich der Brand bloß in einem Aste, welches dadurch kennbar wird, daß seine Blätter matt, und welk werden, da die der andern Aeste frisch, und gesund sind, so ist die Hilfe leicht. Man schaf den brandigten Theil mit einen guten Stück des gesunden, weil es unkennbar bereits angesteckt seyn kann, hinweg, und bewahret die Wunde mit dem gewöhnlichen Pflaster wider das Auslau-

fen

sen der Säfte, dann Eindringen der Hitze, o- der Nässe.

§. 154.

Hat aber die Krankheit im Hauptstamme selbst ihren Sitz, so ist der Baum gemeiniglich verlohren; es hilft kein Abhauen der Wurzeln, oder Aeste, keine Verbesserung, noch Düngung des Erdreichs. Alle diese Kuren sind bei diesem mißlichen Umstande höchstens nur Palliative ohne Dauer; denn der aufsteigende Nahrungssaft wird im brandigten Orte angesteckt, und verdorben, der zwar etwas gesünder scheinende Baum schleppt sich nur noch einige Zeit siech fort, fällt in einen noch tieferen Grad der Krankheit, und stirbt gemeiniglich an der Vermoderung des ausgebrennten Theiles dahin. Das einzige Mittel doch etwas zu reten ist den Stamm nach Maßgebung der Umstände einen halben, auch ganzen Schuh tief unter dem angrgriffenen Orte, oder vielleicht am besten nahe bei der Erde schräge abzusägen um den neuen Ausschlag zu benützen, welches jedoch bei andern Bäumen, die nicht wegen der Blätter, sondern wegen der Obst Erträgniß gepflanzet werden, nicht statt hat.

§. 155.

Das Faulfieber, gleichwie es eine der größten Verheerungen unter den Menschen anrichtet, so thut es auch das Nämliche an unsern vegetabi-

lisch

lisch lebenden Pflanzen durch die Faulung, welche bald von dem zu nassen Erdreich, auch von dem nicht wohl angewendeten den Wurzeln oder dem Stamme die Aetzung mittheilenden Dung, oder durch Ansteckung, dann andere, auch äussere Zufälle, als nämlich von dem gar zu feuchten Himmelsstriche, oder lang anhaltenden Regen, Nebeln, und dergleichen herrühren kann. Diesen erstern Ereignissen kann öfters so, wie bei der Wassersucht gesagt worden, abgeholfen werden; dahingegen es bei den andern Ursachen ungleich mißlicher aussieht. Wer wird wohl die zu feuchte Luft, die zu häufigen Nebel, Regen, Thau, von unsern Bäumen abhalten, da ihnen kein anderer Zufluchtsort offen steht.

§. 156.

Leichter ist es bei Setzung der Bäume dem zu nassen Erdreich auszuweichen, oder solches der Erfoderniß gemäß zuzurichten; sind sie aber schon so gelagert, so kommt es dem Eifer des Landwirthes zu, das Uebel zu heben. Er muß sehr fleißig seyn, wenn er im Verlauf eines Jahres den schlechten Grund von zehn, oder zwölf Bäumen verbessert, wodurch man in der Folge der Zeiten dennoch weit kömmt. Den Wurzeln die fruchtbringenden Wirkungen des Dunges zufliessen lassen, ist nützbar; dieser aber unmittelbar unter oder über dieselben verbreitet, oder hart um den Stamm herum gelagert, bringt beiden nur gar zu

oft

oft die Faulung bei. Wird diese an der innern weissen Rinde, mittelst der bereits eingeätzten Faulflecke, oder durch eine schleinige Abstehung des Baumes sichtbar, so hat das Uebel schon einen hohen Grad erreichet; Niemand kann das fast ganz verfaulte Wesen der Wurzeln, oder des Stammes mehr frisch und gesund machen. Ein anders wäre, wenn erst ein Theil der Wurzeln in Verwesung zu gehen anfienge; da könnte das Schadhafte abgestochen, die faulenmachende Ursache hinweg geräumet, und dadurch der Stamm mit verhältnißmässiger Hinwegnehmung einiger Aeste noch erhalten werden.

§. 157.

Daß die Faulung ansteckend ist, bezweifelt Niemand; berühren also verwesende Wurzeln die gesunden, so ist es kein Wunder, wann auch diese mit dem epidemischen Faulfieber befallen werden, besonders da sich auch die nahen Erdsäfte durch die anziehende Kraft mittheilen, ja selbst die Ausdünstungen faul, dann infizirend sind. Hier leuchtet also mehrmal noch ein anderer grosser Nachtheil nur gar zu sichtbar hervor, welcher aus der zu enge mit einander verketteten Nachbarschaft entsteht: Ein kranker, faulender Baum steckt den andern an, und hieraus entspringen wie bei den Menschen oder Thieren, also auch unter den Pflanzen ganze Seuchen. Nicht viel besser kann es ergehen, wenn man ohne andern Vorkehrungen

Bäu-

Bäume in solche Gruben versetzt, aus welchen erst abgestandene faule herausgenommen worden sind, die Infizirung wird gemeiniglich ihr ungünstiges Loos seyn, weil ihre Saugamme die Erde mit faulen Säften angefüllet ist. Man hüte sich also, derlei Bäume wieder dahin zu setzen, sollte es aber bei einer Allee, oder Spallier des Anstandes wegen nöthig seyn, so werde die vorige Erde sowohl tief, als auch weit in die Rundung weggeräumet, die Grube zur Auslüftung so lang als möglich offen gelassen, zur behörigen Zeit mit frischer Erde angefüllt, endlich ein Stamm eingesenkt, an dessen gutem Fortkommen nicht zu zweifeln ist.

§. 158.

Die Schwindsucht nimmt nicht nur der Seidenkultur unglaublich viele Bäume, sondern auch noch weit mehrere andere Obstpflanzen hinweg. Sie entsteht hauptsächlich aus dreyen Ursachen: erstens aus dem zu wenigen; zweitens aus dem verdorbenen; drittens aus dem nicht gehörig angewendeten Nahrungssafte. Es ist auffallend, daß alle diese Ursachen den Baum schwächen, entkräften, und endlich schwinden machen müssen. Sind ihm die nöthigen Feuchtigkeiten, nämlich das erfrischende Wasser, und der nährende Saft in einem etwan zu mägern, oder von Gräsern, und andern Pflanzen ausgesaugt werdenden Erdreich gar zu karg, viel zu unmerklich zugetheilt, wie

soll-

sollte der Baum gut wachsen, und zunehmen können? Muß er nicht vielmehr nach den Regeln der Natur schmachten, und abnehmen?

§. 159.

Desgleichen vermögen verdorbene, ungesunde Säfte ihn nicht im Wohlstande zu erhalten, denn wo die Pflanzennahrung schlecht ist, da kann auch das Gedeihen nicht gut seyn; der Stamm wird nebst seinen Zweigen kränkeln, sich zwar einige Zeit hindurch ganz siech fortschleppen, gar zu lang anhaltenden Krankheiten aber ist gemeiniglich das fatale Schicksal beschieden, daß sie beständig schlimmer, auch unheilbarer werden, und unterliegen endlich der sichtbaren Abzehrung, oder unter andern gleich viel bedeutenden Namen, der Dürr- und Schwindsucht: Die Blätter zeigen sich von Zeit zu Zeit minder zahlreich, kleiner, matt, welk, die Sprossen sind schwach, wenig elastisch, alles schrumpfet zusammen, der Baum beginnt dürr zu werden, und der Tod folget, wenn auch etwas ferne, doch gewiß.

§. 160.

So wird auch die obschon gesundeste Nahrung schädlich, wenn der Baum mit solcher überladen ist; aber eben deswegen selbe nicht gehörig verkochen, Milch und Wasser wegen des Uebergewichts der einen oder andern Materie nicht verhältnißmässig vermischen, noch seinen Aesten und Zweigen

nach Nothdurft mittheilen kann. Dies erfolgt um so gewisser, wann der Saft aus Mangel der verdünnenden Feuchtigkeit zu dick, und klebend, wodurch das Aufsteigen verhindert wird, oder wann die Luftröhren verstopfet, die Sauglöcher aber zu zahlreich vermindert sind. Das erstere hemmet die den Abstämmlingen so nöthige Mittheilung der Nahrung; das andere entzieht dem Baume die höchst gedeihliche Luft, wie das dritte die von aussen zufliessenden Feuchtigkeiten, welches alles unumgänglich nothwendig ist. Bei so wichtigen, sich auch vielmals im Zusammenflusse einstellenden Gebrechen läßt sich nichts anders gedenken, als daß der Trieb eines solchen Stammes nur schwach, nicht genugsam nährend seyn könne, mithin die Pflanze nach und nach schwinden, dann vertrocknen müsse.

§. 161.

Von einer bald bei Wahrnehmung dieses Uebels schleunig angebrachten Hilfe läßt sich vielmal die erwünschte Wirkung hoffen. Ist des Nahrungs- oder Erfrischungssaftes zu wenig, so vermehre man denselben durch Fortschaffung aller unnütze zehrenden Pflanzen, durch zugeführten Dung, und nahrhaftere Erde, allenfalls auch durch die nicht ungewöhnlichen um den Baum aufgeworfenen wasserhältigen Gruben, oder andere zuführende Kanäle, wodurch zugleich der zu dicke, klebende Saft verdünnet, dann ihm das nothwendige Aufsteigen erleichtert wird. Verdorbene Säfte

werden fast eben so durch frische wohl gedüngte Erde verbessert; rühren sie aber von einer Faulung her, so macht man die Anweisung auf jenes, was vor Kurzem von dieser Krankheit gemeldet worden ist.

§. 162.

Aus den Wunden der abgenommenen stärkern Aesten, auch bei andern Verwundungen fließt ein klebender Saft heraus; dieser verdicket sich an freier Luft, macht eine Art von Firneiß, und verstopfet damit die Luftlöcher des Baums; ohne hinlängliche Luft aber mag nichts gedeihen, wovon wir schon im Abschnitte von der Luft überzeugt worden sind. Unser Baum ist zwar dadurch nicht gar aller Luft beraubt, genießt solche jedoch im geringeren Verhältnisse, so wie auch die herabthauenden, dann regnenden Feuchtigkeiten, wenn die Sauglöcher, die verwebten Narben der zugeheilten Wunden kleinerer Zweige verstopfet, oder die Blätter ganz abgenommen sind. Man verhindere also das Auslaufen der Feuchtigkeit durch Verbindung mit Baummoos, oder dergleichen, welches zu seiner Zeit wieder weggenommen werden muß, mache keine unnöthigen Abschneidungen kleinerer Zweige, halte damit die Luftlöcher offen, und nehme dem Baum nicht gar alle Blätter auf einmal ab; damit er doch einige äussere Feuchtigkeiten an sich saugen, den Trieb der

Säfte

Säfte befördern, und die Schwindsucht verhindern könne.

§. 163.

Diese sind die bekanntesten und beträchtlichsten innerlichen Krankheiten. Es giebt jedoch auch äussere, entweder durch äussere Zufälle veranlasset, oder doch von aussen sichtbar. Wir müssen diesen Gebrechen gleich den Leib = und Wundärzten zu Hilfe kommen, und den üblen Folgen vorbeugen. Zuweilen werden die Bäume vom Hagel empfindlich beschädiget, oder auf andere Art stark verwundet; erfolgt dieses nur an entbehrlichen Aesten und Zweigen, so nehme man solche ohne Zeitverlust hinweg. Wäre aber die Verwundung ohne Eintrag des Baums nicht wohl fort zu schaffen, und zugleich Gefahr vorhanden, daß der Stamm durch selbe verbluten, oder in Brand gerathen möchte, so muß eine solche Oefnung dauerhaft, und zwar so verklebet werden, daß kein Nahrungssaft auslaufen, noch eine Entzündung sich dazuschlagen könne.

§. 164.

Hat sich der Baum selbst diese Oefnung gemacht, um die gar zu überflüssigen Feuchtigkeiten von sich zu geben, und es ist hieraus keine augenscheinliche Gefahr des Abstehens zu besorgen, so gönne man der sich selbst helfenden Natur ihren Lauf, denn auch viele offene, obschon vielfältig

§. 167.

Auf andern Bäumen, Blättern, Blüthen, und Früchten giebt es tausenderlei geflügelte, oder nicht geflügelte Thiere, die in manchen Jahren eine Art egyptischer Plage veranlassen, sie fressen ganze Gärten kahl, die Bäume stehen entlaubt da, und die Küchengewächse ganz zerfressen. Die Blüthen sind abgenaget, geben also keine Früchte, die wenigen aber, welche ihrer Wuth entgangen sind, durchgraben und verunreinigen sie. Man kann den Schaden, den sie zu Zeiten auch nur in einen einzigen Staate anrichten, auf Millionen Gulden anschlagen. Dieser entsetzliche Schaden sollte jedermann aneifern, derlei herumflatternde oder kriechende Thiere nach Möglichkeit zu vertilgen. Im Winter ist es sehr leicht, selbe in ihren Eyern nach den Tausenden zu zerstören, man sammle nur ihre an die Bäume angelegten perlförmigen Ringel, an jedem befinden sich mehrere hundert Eyer, nehme auch alles angesponnene im Winter hangen bleibende Laub ab, es ist gemeiniglich mit Eyern besetzt, und wische endlich mit einen groben Tuche Bäume, Planken und Zäume ab, die solcher Eyer wegen verdächtig sind, denn sie können nicht alle mit blossen Augen unterschieden werden.

§. 168.

Sind die Würme aus den Eyern schon ausgebrochen, so ist auf solche Jagd zu machen: Anfänglich werden sie rottweise beisammen gefunden, hernach nur einzeln. Hier können auch die Kinder gute Dienste thun mit Abklauben dieser Insekten, desgleichen auch die Hühner, und andere Vögeln. Die Würme und Blätter müssen nicht auf die Erde geworfen werden, denn diese giebt auch beim Zertreten vielmal nach, und das Ungeziefer bleibt unbeschädigt. Die Raupen gehören für das Geflügel, die Blätter ins Feuer, nicht etwa auf den Dunghaufen, wo die Eyer entweder ausgebrütet, oder auf die Felder gebracht wurden. Von alter Leinwand könnten zugespitzte, oben aber etwas weite um einen kleinen Raif, oder rund gebogene Gerte genähte Säcke gemachet werden, an langen Stecken befestiget; die Kinder würden mit solchen zu ihrem grösten Vergnügen nach den Schmetterlingen (Papillionen) haschen, keinen Müssiggang angewöhnen, auch einen um so grössern Nutzen stiften, als ein solches Weibchen viele hundert Eyer zu legen pflegt. Eine in Ausrottung dieser Thiere fleißige Gemeinde kann sich auf lange Zeit viele Mühe, vielen Verdruß, und vielen Schaden ersparen.

§. 169.

Aus der Erfahrung ist bekannt, daß Bäume, die im Winter wenig Schnee, und im Frühjahre wenig Regen gehabt, auch wenigere Blüthen tragen, diese oft vor der Zeit abfallen, mithin keine Früchte gewinnen. Diesem Uebel wird durch öfteres Begiessen bei bevorstehender Blüthe Zeit abgeholfen, auch eben so, wenn bei gar zu trockener Witterung die Früchten abzufallen beginnen. Will jemand seinen Obstbäumen die Gutthat erzeigen, solche über Winter mit Dung ohne Berührung des Stammes, oder der Wurzeln zu belegen, dann solchen gegen das Frühjahr wieder wegnehmen, der wird die werkthätigste Dankbarkeit erndten. Die Säuberung vom Moose, Schwämmen, Harz, todtem Holz, und unnütze zehrenden Pflanzen versteht sich von selbst.

§. 170.

Da wir in Rücksicht der Maulbeerbäume in vielen Ländern und Orten nicht glücklich gewesen sind, weil sie ganz gegen ihre Natur behandelt wurden, so werden wir fürs künftige desto glücklicher seyn, wenn wir folgenden Maßregeln nachkommen. 1tens. Der ursprünglich aus Indien kommende, die Wärme, und vielmehr ein trockenes, als zu nasses Erdreich liebende Baum soll in einer etwas warmen Lage, auch nie zu nahe an Wässern gesetzet werden, sie führen Kälte in sich, wovon er ein abgesagter Feind ist, daher treibt

er

er erst aus, wann kein Frost mehr zu besorgen ist, auch rühren seine meisten Krankheiten von übermässigen Feuchtigkeiten her. 2tens. Man beschneide ihn nicht zu stark, und lasse ihm 3tens, bei Pflückung der Blätter einige an den Zweigen. 4tens Wo hohe Bäume nicht gelingen, sollten nach dem Beispiel der immer glücklichen Chineser Zwerge gezogen werden. Wassersucht, Brand ꝛc. würden seltene Erscheinungen seyn, die itzt alles verheeren. 5tens. Mit gleich günstigen Umständen lassen sich Spaliere, Hecken und Zäune anlegen. 6tens. Wo gar kein weisser Maulbeerbaum aufkommen will, da pflanze man den schwarzen, und impfe ihm hernach das weisse Blatt ein, welches auch mit andern Baumgattungen geschehen kann, als Aprikosen, Aepfeln, Birnen, Zwetschgen, Kastanien, und allen jenen Bäumen, die am besten im Lande gelingen.

§. 171.

Auf solche Weise würden in dem weit gestrekten österreichischen Staate keine Provinzen, und in diesen nur wenig Ortschaften seyn, in welchen die nicht fehlerhaft, sondern den Gesetzen der Natur, und Vernunft gemäß behandelten Maulbeerpflanzen nicht einen erwünschlichen, dauerhaften Fortgang gewinnen sollten, zum unaussprechlichen Nutzen der dadurch befördert werden mögenden Seidenzucht. Diese könnte durch einige aufmunternde Belohnungen noch so hoch em-

por gebracht werden, daß wir Genua, Lyon, Turin nicht blos im Auslande suchen dürften. Die Wichtigkeit dieser Sache, dann der Obstbaumzucht überhaupt, woraus der hierzu angeleitete Landwirth den beträchtlichsten Nutzen schöpfen kann, hat uns bemüssiget, diesfalls etwas weitläufiger zu seyn, ja wir hätten gewünschet, manches noch umständlicher zu behandeln, wofern uns nicht die noch bevorstehenden vielen Gegenstände an engere Gränzen erinnerten.

Siebenzehnter Abschnitt.

Von den Waldbäumen.

§. 172.

Waldbäume werden jene genennet, die ordentlicher Weise in Wäldern meistens wild zu wachsen pflegen, und sehr mit ihrem Holze nutzbar sind, sie behalten noch diesen Namen bei, wenn sie sich auch ausser ihrem gewöhnlichen Platze befinden. Ihre Erziehung wird die wilde Baumzucht betitelt. Grössere Strecken Landes mit derlei Bäumen besetzt, heissen Waldungen, sind sie zum Theil mit Wasser umgeben, Auen. Diese Bäume bestehen entweder aus Laub- oder Nadelholz. Das Laubholz hat nach Verhältniß ihrer Länge auch zugleich meistens breite Blätter, welche jährlich, gleichwie es bei den Obstbäumen geschieht, gegen den Winter abfallen; ihre nach

er-

erfolgtem Holzschlag zurücke bleibenden Wurzelnstöcke treiben wieder frisches Holz aus. Das Nadelholz, wegen den schmalen, langen, spitzigen, fast Nadeln ähnlichen Blättern also genannt, bleibt mit der alleinigen Ausnahm des Lerchenbaums über Winter grün; die zurückbleibenden Stöcke verschaffen keine frischen Zweige mehr, sie leiden nicht wohl ein Versetzen ausser in der ersten Jugend, weder das Abköpfen der Gipfel, noch Beschneiden der Aeste. Diese Bäume werden auch Tangel- oder Schwarzhölzer genennt.

§. 173.

Der Laubhölzern giebt es sehr verschiedene Gattungen: Es würde aber zu weitläufig fallen, wenn wir jede besondere Art in Betrachtung ziehen wollten, nur bei einigen wenigen werden wir etwas stehen bleiben. Die wilden Obstbäume sollen den Anfang machen: Es giebt deren nicht viele, sie sind auch in Rücksicht des Holzes von den gleichen Gattungen des zahmen Obstes wenig unterschieden, also beide zu einerlei Gebrauch tüchtig, nur das wildwachsende nicht gepfropfte Obst ist weit derber, worunter jedoch der bekannte Wallnußbaum der beste ist. Er dient den Schreinern zu allerlei schönen theils glatten, theils eingelegten Arbeiten, auch den Drechslern und Büchsenschäftern; zu Brenn- und Kohlholz ist er von geringem Werthe. Das Holz des Spier- dann des andern wil-

wilden Apfelbaumes ist seiner Härte wegen vortreflich zur Feuerung. Aus dem ersten werden gute Walzen, und Kämme zu Mühlrädern, Schrauben in die Pressen, aus dem zweiten die besten Tischhobel und Schlittenschlicker gemacht. Dahingegen ist das Holz der Kastanien, Pflaumen, Birnen, Kirschen, Atlasbeeren, zum Brennen nicht so gut; Schreiner, und Drechsler wissen es wohl zu benützen. Man macht diese Anzeige darum, damit die Landwirthschafts-Vorsteher, oder andere derlei Baumbesitzer das Holz nicht alles ohne Auswahl zum Verbrennen widmen, was sie zu Bau- oder Arbeitsholz in viel höherm Werthe verkaufen können.

§. 174.

Unter den kein Obst tragenden Laubhölzern gebührt der Eiche der Vorzug. Man bedarf ihrer zu Pallisaden, dann bei den Bergwerken, zu allen Arten von Wellen, Trögen, Brettern, Schwellen, zu den Weinfässern, wie die langen schwächern Stangen zu Raifen, sie werden auch von Wagnern, und Schreinern verarbeitet; die schief gewachsenen sind noch weit kostbarer als die geraden zum Schiffbau, in der Jugend lassen sie sich darzu biegen. Von diesem Holze sollte das kleinste brauchbare Stück um so mehr zur Verarbeitung aufbewahret werden, als es zur Feuerung nur schlecht ist, auch eine erstaunlich lange Frist zum Nachwachs erfordert wird. Zu was die Eicheln

ch-In, die Galläpfel, und Knoppern taugen, ist bewußt: letztere zwei Gattungen entstehen durch den Stich gewisser Wespen, welchen sie bald in das Blatt, bald in desselben Stiel, oder in die erst werdende grüne Eichel machen, ihr Ey hinein legen, aus welchem zu seiner Zeit eine junge Wespe ausschliefet; dieser Stich veranlasset, daß die äussern Feuchtigkeiten sich dort mehr sammeln, die innern herzudrängen, das Gewächs stärker nähren, und also groß wachsen machen.

§. 175.

Die Rothbuche, von ihrer Farbe so genannt, ist nicht nur eines der besten Brennholzer, sondern auch anwendbar bei den Hüttenwerken; zu Stampfern in den Papier = Oel = Leinwandbleich und andern dergleichen Mühlen, auch zu den Preßblöcken. Aus den ganz reinen werden Satteln, Pistolenhalfter, Kumeter ꝛc. gemacht. Schicklich krum gewachsene Wurzeln benützen die Wagner zu Schlitten, die langen Stangen zu Wagendeichseln; die Binder verfertigen hieraus Gefässe zu trockenen Waaren; weiter dient es zu Backtrögen, Schaufeln, Teller, Streich = und Bücher Brettern, dann zu Absatzhölzer für die Schuhmacher. Die Weißbuche wird gebraucht zu den Mühlkämmen, Pressen, Preßhölzern, Schrauben, Wagendeichseln, Schwung = und Tragbäumen, Schubkarrengestellen, giebt gutes Brennholz, auch noch weit bessere Kohlen als die Eiche.

§. 176.

§. 176.

Der Rusten- oder Ulmenbaum verschafft gutes Bauholz, Wellen, und Wasserräder, Brunröhren, die besten Laveten zu den Kanonen, Kutschenschwunken- und Deichseln. Ist mehr als mittelmässig gut zum Brennen. Der Ahornbaum triest einen Saft aus, von welchem eine Art des Zuckers bereitet wird: In Rücksicht seines anderweiten Nutzens dient er wie der Leinbaum wegen seiner Masern vorzüglich zur Beitze, mithin zu vieler schönen Tischler- und Drechslerarbeit, zu Büchsen- und Pistolenschäfften, Schlittenschlickern, Trögen, Axtstielen, dann dergleichen. Die Esche verschafft alles dieses, jedoch im mindern Grade. So vortreflich sich diese drey Gattungen zum Verarbeiten schicken, so sind sie doch zum Brennen nicht so gut. Desto besser aber die Birken: Sie haben mit dem besten Brenn- und Kohlholz gleichen Rang, sind sonst zu kleinen Trogen, und Mollen, zu Drechslerarbeiten, den Wagnern zu Leiterwägen anwendbar, werden auch von den Bindern zu Raifen, von den Korbmachern, dann Besenbindern stark benützet.

§. 177.

Die Erle oder Eller ist ein kostbarer Baum nicht sowohl, daß derselbe den allerbesten Kohl- und Brennhölzern keiner Dingen nachsteht, als weil solcher bei allen Wassergebäuden beinahe

von

von ewiger Dauer, mithin höchst nützbar zu Faschinen, und Bürsten, Brücken, Beschlägen an den Gestadten, oder Ufern, zu Wasserröhren, Kanälen, und Schläuchen in den geheimen Gemächern ist. Uiberdies dient er auch noch zu Backtrögen, Wurfschaufeln, den Drechslern zu verschiedenen Arbeiten, den Schuhmachern zu Absätzen, desgleichen zu Holzschuhen; der Knospen, Blätter, und Rinde bedienen sich die Lohgärber, dann Schwarzfärber. Die Schafe mögen mit diesen Blättern gefüttert werden, sie sind ihnen heilsam; jene, welche solche nicht fressen, sind selten von Dauerhaftigkeit gefunden worden, mithin lieber auszumerzen, die Mäuse aber meiden diese Blätter. Bei so vielen diesem Baume eigenen Vorzüglichkeiten ist es zu bedauern, daß er seltner gepflanzet wird, da er doch nur wie die Weiden gesiecket werden darf.

§. 178.

Die Linde giebt nur schlechte Kohlen, wovon auch auf die Feuerung der Schluß gemacht werden kann. Zu Alleen sind sie unvergleichlich; die Blüthe giebt eine kostbare Arzney, der Kern ein Oel, aus der inneren Rinde werden die Matten zu Einballirung der Kaufmannsgüter geflochten; den Bildhauern dient sie zu Schnitzwerken, auch Holzschuhen, den Holzschnittstechern zum Holzschneiden, desgleichen zu Reisbrettern, und Meßtischen. Der Italianische Pappelbaum in einer

ver-

verhältnißmässigen Dicke sehr hoch, und gerade wachsend, läßt sich sogar zu Baustämmen, und Masten, noch tüchtiger aber zu Brettern, Schindeln, oder Weinstecken verwenden. Als Brenzeug überschreitet er die Mittelmässigkeit nicht gar viel; ein noch geringeres Brennholz sind unsere inländischen Pappeln, die Espen, Sohl- und andere Weiden, taugen auch nur zu unbeträchtlicheren Hausgeräthen, ja meistens nur zur Feuerung.

§. 179.

Da die hohen Gesträuche nichts anderes als kleinere Baumpflanzen sind, so wollen wir selbe hier anschlüssen. Uiberhaupt genommen ist ihr Holz zum Brennen von geringerer Güte, mit Ausnahme des Haselnuß Holzes, so die allerbesten Schmiedkohlen, auch kleinere Faßraife, Fach- Zaun- und Korbstecken liefert. Der Maßholder oder Weißepper wird wegen der gern annehmenden Beitze von den Tischlern, Drechslern, Büchsenschäftern gesuchet. Der Hollunder von den Bindern, dann Drechslern zu Kleinigkeiten. Der Weißdorn giebt die tüchtigsten Treibstöcke bei Mühlwerken, auch Hefte und Handgriffe; den Drechslern gutes Materiale zu geschmeidigen Sachen, zugleich die den Gradirhäusern der Salzwerke nothwendigen Waasen; da der Schwarzdorn nicht so viele Sole aufnimmt, so ist er hierzu nur im Nothfalle brauchbar. Den Kreuz-

dorn

dorn suchen die Drechsler wegen seiner besondern Festigkeit; die zu verschiedenen Zeiten gesammelten Beeren geben auch verschiedene Farben. Die Diendlsträucher verschaffen gute Waasen, Spindeln, und Ladstecken, so auch die Hartriegeln. Aus dem Schneeballenholz werden für die Schuhmacher die Pflöcke in die ledernen Absätze verfertiget. Die Pulvermacher bedienen sich des Hunds- oder Schießbeerenholzes zu Kohlen, worzu ihnen aber auch noch andere taugen.

§. 180.

Die Nadelhölzer bestehen nur aus wenigen Gattungen. Die Fichten, oder Rothtannen dienen zu Baustämmen, Balken, Dielen, Brettern, zu den in der Mechanik bekannten Hebeln, Stangen, Latten, Schindeln, Gefässen zu trockenen Waaren, und so ist auch die Rinde, wie das Harz brauchbar; sie sind eines der besseren Hölzer znm Brennen, dann zum Verkohlen. Mit der Tanne zum Unterschied der Rothtanne auch Weißtanne genannt, hat es die nämliche Bewandniß; sie wird aber noch über dies zu musikalischen Instrumenten, dann andern sehr feinen Arbeiten verwendet. Desgleichen auch der Lerchenbaum, der noch über alles dieses den bekannten Lerchenschwamm, und das angenehme Rauchwerk verschaffet. Der Föhren oder Kieferbaum ist spröde, taugt also nicht zu Balken; allein der freyen Witterung wiedersteht er besser,

als Fichten, wird daher zu Säulen, Wegschranken, Schwellen, und Sägemühlblöcken gebraucht; aus ihm, dann den Wurzeln wird Pech, Theer, Kienoel, Kienruß gebrennet; er liefert uns auch guten Kien, aber nur mittelmässiges Brenn- und Kohlenholz.

§. 181.

In die Klasse der kleinen Nadelbäume, oder Gesträuche gehören der Taxbaum; er wird wegen seines festen, gelinden, dann glänzenden Holzes von den Tischlern, und Drechslern sehr gesuchet, auch das kleinste Stücklein verarbeitet. Eine gleiche Beschaffenheit hat es mit dem Seven- und Lebensbaum; sie sind wegen ihrer Seltenheit noch kostbarer. Der allbekannte Wachholder dient zu Bechern, Löffeln und mancherlei Gefässen, auch den Drechslern zu verschiedenen kleinen Arbeiten; das Holz, und die Beere zu einem gesunden Rauchen, über dieses wird Brantwein, Geist, Oel, dann dergleichen aus den Beeren abgezogen. Da nun auch die Waldbäume von einem so weit ausgebreiteten Nutzen sind, der sich noch über alles dieses in den Eichen- dann Buchenwäldern auf die Mast der Schweine, Hirsche, Rehe erstrecket, diese wie Tannen, Eichen, Birken, Erlen den Lohgärbern die nöthige Rinde verschaffen, in den Schwarzwäldern das Harzscharren, Kohlen- und Kienrußbrennen, Theerschwellen, auch das Potaschensieden

gewähren, so müssen wir uns dahin bestreben, diese Bäume nach Möglichkeit um so sorgfältiger zu vermehren, als sowohl diese, aber vorzüglich die Laubhölzer, ausser den Waldungen beinahe noch besser als in selben gedeihen.

§. 182.

Der immer empfindlicher werdende Holzmangel, und die unerträgliche Theuerung zwingt uns sogar hierzu, besonders bei der so zahlreichen Vermehrung der Holz verschlingenden Fabriken, oder Gewerbe. Vielleicht würde uns auch nichts hiervon abhalten, hätte sich nicht dieser fade Gedanken unserer bemächtiget, daß wir die Früchte einer solchen Pflanzung schwerlich erlebeten: Allein wie sinn- und wie lieblos klinget dieses; denn wir sind schuldig unsern Nächsten nach allen Kräften zu dienen, und unsern Kindern die Mittel nicht zu entziehen sich nähren, und erhalten zu können. Wären unsere Vorfahren eines so entehrenden Gedankens fähig gewesen, hätten sie das öde Erdreich nicht in Kornfelder, und Weingärten verwandelt, hätten sie die Wälder vernichtet, keine Obstbäume gepflanzet, noch für uns Häuser gebauet, in welchem Elende befänden wir uns? mit Rechte könnten wir über sie schmähen: Entziehen wir uns einem gleichen Schicksale, und lassen wir unsern Nachkommen jenes nicht wiederfahren, was wir verwünschen würden.

§. 183.

Lasset uns also auch diese Bäume nach Möglichkeit vermehren. Es ist kein Erdfleck so schlecht, auf welchem nicht eine, oder andere Gattung gut fort kommen sollte; es wird auch kein ausgelegtes Geld bei so weniger Arbeit besser verzinset, und mit so vielem Gewinn einst zurücke gezahlt als dieses. Alles was der Baum in der Luft, auf der Erde, oder unter der Erde an sich hat, ist nützbar. Diese Vermehrung kann entweder im Kleinen, auf nicht beträchtlichen Erdstrichen, oder im Grossen durch Anlegung ganzer Wälder, auch Bepflanzung des ausgehauten Platzes geschehen. In jedem Falle haben wir auf drei Stücke zu sehen: auf den Himmelsstrich, auf das Erdreich, und auf die Umstände, welche diese oder jene Holzart nothwendiger machen. Diese Hölzer können entweder: aus blossem Laubholze, oder zweytens aus blossem Nadelholze, endlich drittens aus beiden zugleich bestehen. Das hohe wird Stamm oder Oberholz; das niedere Gesträuch, und Gebüsch Unterholz genannt.

§. 184.

Alles Erdreich besteht entweder aus Bergen, Hügeln, Ebenen, oder Thälern, wir wollen von diesen letztern aus der Tiefe in die Höhe steigen. In den Thälern gedeihet selten ein Nadelholz mit Nutzen, denn es liebt einen etwas magern,

sandigen, trockenen Boden wo hingegen die Tiefen wegen den sich daselbst befindenden Flüssen und Bäche, oder den aus Bergquellen, Regen, Schnee, und Nebeln zusammen setzenden Feuchtigkeiten meistens morastig, brüchig, naß, und kalt sind, so nur einiges Laubholz vertragen kann. Befinden sich in diesen Thälern Wässer, die öfters das Ufer einreissen, so mag zu dessen Erhaltung nichts vortheilhafter seyn, als eine Pflanzung von Erlen, Espen, Sohl- und andern Weiden, die sich am leichtesten durch kurze schwache enge aneinander gesetzte Stangen fortbringen lassen, auch ihre frisch austreibenden Wurzeln untereinander so verweben, dann das Erdreich dergestalt befestigen, daß auch das stärkeste Wasser nicht durchbrechen kann. Wären diese einst höher werdende Gesträuche heftigeren Winden ausgesetzt, so läßt man solche zu Erhaltung des Ufers nicht zu hoch wachsen, man hauet sie ab, und zieht sie wie Buschwerk, welches beim Austreten des Wassers zugleich dessen Schnelligkeit, und Gewalt bricht.

§. 185.

Eben diese Setzlinge thun in den Morästen, Brüchen, auch abgelassenen Teichen vortreffliche Dienste. Sie saugen die überflüssige Feuchtigkeit ein, und düfften durch ihre porosen Stämme, Zweige, dann Blätter solche wieder aus, verschaffen dadurch mit Beihilfe der abfallenden Blätter einen

gemäßigten Boden. auf welchem nachhin auch Birken, Eschen, Linden, Rusten wachsen. Ist ein Boden beständig morastig, daß zu besorgen stünde, es dürften die Setzstangen nicht gelingen, so müßte durch Wurzelnloden, und Ableger, die schon Wurzeln geschlagen haben, geholfen werden. Aber welcher Baum könnte auf einem schon etwas trockneren Boden mit grösserem Vortheil, und geringerer Mühe fortgepflanzet werden, als der Lombardische Pappel, welchen man nicht mehr aus Italien holen darf, sondern in den deutschen österreichischen Staaten, besonders in Wien in grosser Menge meistens noch unentgeltlich haben kann: Unser vorzüglichster Erlustigungsort der Augarten ist grossen Theils mit solchen besetzt. Seine Pflanzung geschieht auf folgende Art.

§. 186.

Man schneidet nach Maßgebung der Witterung, bevor die Augen sich zu entwickeln beginnen, vom Stamme etwa fingerdicke Zweige etwas schräg ab, daß der Schnitt beinahe dem Mundstücke einer Pfeife gleiche; denn die Erfahrung hat gelehret, daß die Wurzeln auf solche Art leichter austreiben. Der obere schwache zugespitzte Theil wird auch so viel weggenommen, daß der ganze Stamm nicht viel mehr als einen Schuh beträgt. Nun wird mit einem Holze ein kleines Loch in die Erde gemacht, damit sich die Rinde nicht abstreife, der Stamm eingedrückt, auf daß

re nicht hohl stehe, und nur zwey unverletzte Augen dürfen über der Erde hervor ragen. Schon im ersten Jahre überwächst eine solche Pflanze die Höhe eines Mannes, im dritten, oder vierten giebt sie schon viele neue Pflanzreiser zur nützlichen Vermehrung, in 25 Jahren hat sie nebst einer verhältnißmässigen Dicke gemeiniglich 50 Schuhe, so daß dieser Baum alle unsere anderen weit hinter sich läßt. Seine Gestalt ist piramidenförmig, giebt einsmittelmässig hartes Holz, taugt auch wegen seiner gerade laufenden Adern zu den meisten Arbeiten.

§. 187.

Auf diese Art liesse sich in einem feuchten Thale eine Holzung durch blosse Setzlinge anlegen, welches daselbst auch um so nöthiger, indem der Saamen der Aspe, Pappel, Sohl- und andrer Weiden wegen ihres wolligen, und zusammenhangenden Wesens sich nicht aussäen läßt, wollte aber jemand dieses durch abgeschnittene an verschiedenen Orten ausgesteckte Saamenzweige bewirken, so würde derselbe in der grossen Feuchtigkeit verderben. Das dick und hochwachsende Gras, welches an solchen nassen Orten nicht auszurotten ist, würde auch jeden Saamenkeim unterdrücken; es bleibt demnach die vorgeschlagene Art das leichteste, und beste Mittel ein sumpfiges Thal, eine dergleichen Ebene, oder einen abgelassenen Teich zu beholzen. Haben diese Wasserpflanzen ein-

mal den Grund verbessert, so mag der Bedacht auf nützbarere Bäume genommen werden.

§. 188.

In den Ebenen werden wir meistens nur schlechten Boden zur wilden Baumzucht benützen können, denn die bessern sind zum Acker-Weingarten-und Wiesenbau bestimmt. Auf dem allerschlechtesten mit groben Steinen gleichsam besäeten Erdreich mögen zwar keine Bäume, aber verschiedenes Gesträuche gelingen als Hannebutten, oder Hetschebeere, Brom- und Heidelbeere, auch Haselnüsse; sonderbar dort, wo man guter Schmiedkohlen, Faßreifen, und tüchtiger Stecken bedarf. Derlei unfruchtbare Oerter sind um so mehr zu den nützlichen Haseln zu verwenden, als sie an vielen andern Plätzen schädlich werden können, denn sie legen ihre hohen Stangen um, und unterdrücken mit ihren Schatten andere Gewächse. Fast alle mit Stacheln oder Dornen bewaffnete Gesträuche kommen auf den schlechtesten Plätzen fort, und tragen doch etwas weniges zur Feuerung. bei.

§. 189.

Ist jedoch der Erdstrich nur etwas besser, etwan kiesig, sandig, trocken nur mit einiger tragbaren Erde vermischt; so wächst daselbst der Föhrenbaum. Man findet ihn auf ungemein elenden Gründen, in Böhmen, Mähren, Schlesien, Oesterreich in gutem Stande. Die Wurzeln irren

ganz

ganz auf der Oberfläche der Erde herum, und scheinen sich weniger von dieser, als durch Hilfe der übrigen Theile des Baumes zu nähren, als wozu dessen ganzer Bau sehr geschickt ist. Die Föhre spreitzet ihre Aeste gleich den Armen eines Menschen in die Höhe, und das lange, nadelförmige, gedrängig aneinander stehende Laub fängt alle von oben kommende Feuchtigkeit gleichsam mit Fingern, und Händen auf, selbst die rubrichte Rinde zwingt die sie berührende Nässe in ihren Zwischenräumen sitzen zu bleiben, und die Wurzeln ziehen die auf sie fallenden Tropfen wie ein Schwamm in sich. Es dient demnach der magere Boden weniger zur Nahrung als zur Stütze, welche aber auch starken Winden nicht allzeit wiederstehen kann, indem die Wurzen nicht tief in die Erde eingreifen, diese aber zugleich leicht, und wenig zusammen hangend ist. Sie taugen also nicht auf hohe Gebürge, auf welchen ihre Gebrechlichkeit die schweren Lasten von Schnee, und Eis nicht ertragen würde.

§. 190.

Wären auch diese Ebenen starken Winden besonders von der Abend, oder Mitternacht Seite ausgesetzt, so ist es gut den Kirfern gleichsam eine Schutzwehre gegen dieselben zu verschaffen. Man baut nämlich im Weinmonat den Wind Anfällen entgegen einen Strich mit Haseln, oder

ſtatt dieſer mit Birken, Aſpen, Diendeln, Vogelbeeren untereinander vermiſcht, oder insbeſondere; im Frühjahre darauf aber die Föhren. Iſt das Buſchwerk ſchon etwas hoch gewachſen, ſo wird es jedoch nur zur Helfte, und zwar gegen Weſten, oder Nordwärts dafür behauet; den äuſſern halben Theil läßt man unberührt. In zwey Jahren hat ſich der Hau wieder hoch geſchwungen, da werde auch der äuſſere halbe Theil gehauen; die Wurzeln treiben viele Stammloden, und eine ſolche Dickung, die unſern Baum gegen die rauheſten, gewaltigſten Winde ſchützet, die anſonſt durch ihre Gewalt, oder Froſt beträchtlichen Schaden anrichten.

§. 191.

Der Anbau der Föhre iſt nicht ſchwer: Man verſuche vorher die Güte des Saamens in ſeinem Hausgarten, oder über Winter in einem Geſchirre in einer mäßig warmen Stube, treibt ſolcher zahlreiche Keime, ſo ſäe man den Vorrath im April auf das bloſſe nur von Diſteln, und Unkraut gereinigte Erdreich ohne ſolches zu pflügen, denn der ſandige, kieſige Grund iſt ohnedem locker genug, und hält nachhin gar keine Feuchtigkeit. Es iſt auch nicht nöthig daß ſehr wenig wachſende Gras zu vertilgen; wäre aber der Boden feſt, etwa mit Moos, oder mit einem Filz von Wurzeln durchzogen, ſo müßte er mit einer Egge aufgeriſſen werden. Der Saamen aller Arten Nadelholzes muß

nicht

nicht zu schitter ausgestreuet werden, um den Baum, der sich umsonst zu sehr in die Aeste verbreitete, durch seinen gedrängten Bestand in die Höhe zu treiben. Etwas vom Wachholder- oder Taxbaumsaamen untermenget kann weder den sie leicht überwachsenden Kiefern, noch auch diese jenen schaden, da sie ohnehin nur niedrig bleiben, aber doch guten Nutzen schaffen. Es bedarf auch kein Untereggen des Saamens; es würde nicht nur überflüssig, sondern manchmal auch schädlich seyn, wie an einem andern Orte wird dargestellet werden.

§. 192.

Der Föhren-Kiefer- oder Kienbaum ist zwar keiner vom besten; allein da man sich nach dem Grund und Boden, welcher hier der schlechteste ist, auf dem nichts besseres gelinget, richten muß, noch immer erträglich genug. Durch eine längere Frist von Jahren verbessert er durch die häufig abgefallenen Nadeln, und Hölzer das Erdreich öfters dermassen, daß in der Folge nicht nur besseres Schwarz- sondern auch Laubholz aufkommen kann, von welchem man in der That überzeugt worden ist. Sollte aber der Erdstrich auch nur etwas besser seyn, so wachseten auch Birken, Aspen, wilde Kastanien, Linden, u. d. g. Allein wir haben hier nur von dem äusserst schlechten, schotterigen, sandigen Boden handeln wollen; wie aber die bes-

sern

sern zu bestellen sind, wird sich bald zeigen, da wir von den Ebenen auf die Hügel übergehen.

§. 193.

Die Hügel sind meistens mit einer guten Grundlage beglücket, auf welche auch die erste Aufmerksamkeit zu richten ist, die zweyte auf den daselbst herrschenden Himmelsstrich. Sind beede so mild, daß sie uns zu keiner Einschränkung auf diese, oder jene Sorte des Holzes zwingen, so darf das Loos nur auf solche Baumgeschlechter fallen, die den Zeiten, und Umständen gemäß die nöthigsten, und nützlichsten sind. Waltet aber ein Zweifel ob, welche vor andern gedeihen mögen, so stelle man mit Rücksicht auf die Witterung eine Vergleichung des Bodens, und der daselbst treflich zunehmenden Bäume an, oder nehme die Zuflucht mit Bedacht auf die Nachbarschaft bei gleichem Grunde. Sind gefällte Stämme vorhanden, zeigen sie durch ihre dicken, starcken Ringe einen guten Wachsthum, so folge man dem von der Natur angezeigten Weg auf der schon gebrochenen Bahne fleißig nach, vermeide aber denselben, wann sie uns das Gegentheil weiset, und folge sodann der Erfahrung, oder in Ermanglung dieser einer gesunden Beurtheilungskraft.

§. 194.

Ich würde bei einem weit gedehnten mit einer guten Grund- und Himmelslage beglückten

Hü-

Hügel, oder auch einer solchen Ebene dergestalt verfahren. Vor allen müsten sie von den Bäumen, Gesträuchen, Wurzeln, grossen Steinen, gereiniget, gepflüget, wo es thunlich seyn sollte, bedünget, die Vertiefungen ausgefüllt, dann endlich geegget werden. Den äussersten südlichen sich einerseits gegen Osten, anderseits gegen Westen ziehenden Theil würde ich mit dem sehr nützlichen, auch schleunig, und stark wachsenden Nußbaum, weiter einwärts aber mit etwas wenigen Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Atlaßbeeren, und süssen Kastanien besetzen, welche Arten zwar am Holze nicht sehr einträglich, doch wegen der verschiedenen Nothdurften erforderlich sind. Hierauf folgete ein beträchtlicher Strich mit Eichen, wenn es ein mit Dammerde, Sand und mit Leimen gemischter Grund ist; ihr Bau ist höchst nöthig, denn sie bedürfen einer sehr langen Zeit bis zur Vollständigkeit, und der noch vorräthigen Eichen sind nur wenige. Nach den Eichen könnte der Rest des Platzes bis zum Obersten des Hügels, und von dannen an der Nordseite abwärts mit verschiedenen, nützlicheren Bäumen besaamet werden als Roth- und Heinbuchen, Ahorn, dann näher gegen den Fuß des Hügels mit Rusten, Lehnen, Eschen.

§. 195.

Auf einem Grunde von geringerer Güte würden dennoch der Pappel, die Linde, der Ahorn

beide Sorten der Kastanien, die Aspe, Birke, Erle, Quitsche nebst verschiedenen beträchtlicheren Gesträuchen fortkommen. Auf den öst- und südlichen Hügeln gelänge der Maulbeerbaum vielleicht vortreflicher als irgend anderswo, denn wir wissen aus den physischen Erdbeschreibungen, daß diese Gründe mit jenen der Chineser fast am meisten überein kommen. Welcher Schatz wäre nicht dadurch zu gewinnen, wenn sie solchen Oertern nahe lägen, in welchen die Seidenzucht getrieben wird. Bei den mehr trockenen, mageren, rauheren Gegenden räth die Vernunft, Lerchen, Fichten, Tannen zu säen. Der grüne Lerchensaame ist dem rothen vorzuziehen, da ersterer ein noch etwas festeres Holz bringt. Die allerschlechtesten Hügel lassen sich wenigstens so wie die schlechteren Ebenen benützen. Durch eine solche Behandlung würden sie einst die nützlichsten, auch am besten bezahlt werdenden Hölzer liefern, welches von jenen Wäldern nicht mag behauptet werden, die nur geringfügige Bäume oder Gesträuche, auch beinahe nur einerlei Art Holzes haben, wodurch leicht ein Mangel am Arbeitsholz entstehen könnte, weil selbes nothwendig verschieden seyn muß.

§. 196.

Begeben wir uns von den Hügeln auf die Berge, und zwar auf die höchsten des Landes. Die Behandlung derselben läßt sich nachhin desto

bequemer auf den sanfteren anbringen. Hier müssen wir auf Baumsorten denken, die sich mit der ungemein rauhen Witterung, und dem schwach aufliegenden Erdreich vertragen; je tiefer wir von der Höhe herabkommen, desto milder wird der Luftkreis, und desto besser die Gleba. Dieses räth uns zugleich auf die so nützliche Verschiedenheit der Bäume zu sehen, welcher Wechsel der menschlichen Gesellschaft unvergleichlich wohl zu statten kömmt. Um alles desto richtiger bestimmen zu können wollten wir einen hohen Berg in sechs Befruchtungskreise abtheilen.

§ 197.

Die höchsten Berggipfel sind lang mit Schnee, nachhin mit Wolken, oder Nebeln vielfältig bedeckt, mithin meistens feucht, dann brüchig, oder felsig: Für diese Umstände scheint der Birken- und Eschen-Saamen von dem Schöpfer der Natur geschaffen zu seyn. Sie verschaffen Aushilfe in jedem Nothfalle, jeder Grund nimmt sie gern an, er sey trocken, oder naß, leimig, oder sandig, thonig, oder steinig, das Klima mag gemäßigt, warm, oder kalt seyn, so wachsen sie gut fort. Noch besser ist es, wenn diese Saamen mit jenen der Erle, und Quitsche gemischet sind. Diese wachsen etwas geschwinder auf, decken die zärtern Birken, dann Eschen gegen die scharfen Winde, tragen die Last des

Schnees

Schnees; und dusten die an sich gesaugten Feuchtigkeiten aus. Wegen den daselbst freyer herrschenden Winden muß man sie nicht zu hoch wachsen lassen, sondern alle 20 bis 25 Jahre hauen, wodurch sie durch ihre Stammloden solche Dickungen stellen, welche die niedern Gegenden wider die rauche Luft ungemein schützen.

§. 198.

Hieraus erwächst ein noch weiterer Nutzen. Das jährlich abfallende vom Wind, und Regen abwärts geführte Laub, und Holz setzt sich in die Ritzen der Felsen, bedecket die Klippen, verweset, veranlaßt aller Orten eine gute Dammerde, verschaffet auch durch den dahin gebrachten, zum Theil selbst anfliegenden Saamen in Folge der Zeit die fruchtbaresten Wälder. In dieser Rucksicht sollte man sich auf alle mögliche Weise bemühen die Berggipfel mit Bäumen zu besetzen: scheinen sie auch kahle Felsen zu seyn, so haben sie dennoch viele Einhänge, Ritze, Spaltungen und andere mit einem tüchtigen Mooß bekleidete Plätze, auf welchen sich durch Jahrhunderte so vieles tragbares Erdreich gesammelt, daß verschiedene Bäume daselbst aufkommen mögen. Hätten sich unsere Urgroßväter in kluger Voraussicht zahlreicherer Nachkommen zu diesem Schritt verstanden, so würden wir weder Mangel noch Theue-

rung

rung des Holzes fühlen. Lasset uns dieses verbessern, was andere verabsäumet haben.

§. 199.

Ist nun die höchste Gegend, so weit es durch menschliche Geschicklichkeit geschehen mag, besaamet, so kommen wir auf den zweyten Kreis, wo sich gemeiniglich die herbe Witterung, wie das Erdreich einigermassen mildert; dennoch läßt sich daselbst nicht leicht etwas anderes als Schwarzholz ziehen und zwar nur Lerchen, und Fichten mit gutem Vortheil. Der erste verdient diesfalls in vielerley Betracht den Vorzug, denn er geräth überall, wo er bereits einheimisch gemacht worden, auch auf den höchsten Gebirgen zur Verwunderung: er wächst schleunig, dabey stark, und hoch, widersteht den Schnee- und Windbrüchen noch weit besser als die Fichten, und verschaft auch einen noch ausgebreitern Nutzen, wie schon gezeigt worden ist.

§. 200.

Dieser nämliche vortheilhafte Baum könnte auch den dritten Kreis besetzen. Allein nebst dem, daß man am Saamen Mangel haben würde, ist es wegen den im menschlichen Leben vorfallenden vielerlei Geschäfte auch dienlich, verschiedenes Holz zu haben, und da stehen nun die Fichten oder Rothtannen eben am rechten Orte; denn gleichwie ihnen die höchsten Gegenden wegen den Winden,

Schnee, dann rauhen Witterungen, so sind solchen auch die niederen, feuchten, gutartigen Gründe gefährlich, indem sie daselbst zwar ziemlich schnell und hoch, aber so weich, ja gleichsam korkartig wachsen, daß damit der ganze Endzweck ihres Gebrauches fast durchaus verfehlet wird, denn bei diesem Umstande können sie weder gutes Arbeits-, noch Brennholz geben, und brechen leicht bei schwerem Schnee.

§. 201.

Den vierten Kreis nimmt nun am schicklichsten die Weiß- oder Edeltanne ein, welche schon mehr Bequemlichkeit, als ihre erst angezogene Freundinn fordert. Sie wächßt nicht so leicht in den höheren Gegenden, dahingegen auch fester im Holze, und etwas langsamer: Dieser letzte Umstand würde dort, wo Bergwerke, oder volkreichere Städte in der Nähe sind, das Laubholz erwünschlicher machen; allein die meisten höhern Gebirge sind in Rücksicht des Klima, und der Gleba so beschaffen, daß ein nützbares Laubholz daselbst noch nicht gar wohl aufzubringen ist, nur Ahorn, Birken, Eschen, wenn mit selben aus besondern Ursachen besser gedienet wäre, als mit den Tannen, möchten noch eine so ziemlich gute Ausbeute geben.

§. 202.

§. 202.

Nachdem wir jetzt die Art oder Gattung der mannigfaltigen Bedeckung von vier Bergkreisen vernommen haben, so werden wir nun vom Haupte so ziemlich gegen den Fuß, und fünften Kreis herabgekommen seyn. Daselbst ist immer die Witterung gelinder, auch die Grundlage, auf welcher sich durch unzählige Jahre das abgeworfene Holz, Laub und Erde zusammen gesammelt hat, gemeiniglich zum Schlagholz bequem. Das nämliche läßt sich wegen der Aehnlichkeit der Umstände von jenen Einhängen, die zwei oder auch mehrere Berge mitsammen verbinden, und öfters ganz ansehnliche Flächen darstellen, sagen. Diese sich schon etwas flächer dahin streckenden Gegenden sind also auf den Gebirgen dem Laubholze eigen; weil aber die Art der Bestellung eben so, wie bei den schon behandelten Hügeln zu geschehen hat, so will man sowohl diesfalls dahin, als auch in Ansehung des sechsten nnd letzten Bergkreises auf die Thäler eine Anweisung zur Nachlese machen.

§. 203.

Wir haben also die Thäler, Ebenen, Hügel, Berge, und hiermit alle diejenigen Gegenden bewandert, welche mit Bäumen mögen bestellet werden, auch dargethan, mit was für verschiedenen, dann nützlichen Gewächsen, sie in

Rücksicht der Lage am vortheilhaftesten zu erzielen seyn. Das Nämliche läßt sich noch leichter im Kleinen auf diesem oder jenem Plätzchen, deren keines öde seyn sollte, bewirken. Nun kömmt aber auch noch zu erörtern, ob die neu anzulegenden Waldungen sowohl dort, wo selbe ausgerottet worden, als daselbst, wo noch keine gestanden sind, durch Saamen entweder mittelst des eigenen Anfluges, oder der Aussäung, oder durch Anpflanzung junger Bäume aus den Pflanzschulen, und dergleichen Arten zu erziegeln seyn? Meine Meinung geht dahin, dieses müsse vorzüglich durch die Saat geschehen, doch so, daß nach Maaßgebung der Umstände das Pflanzen, Setzen, und Gruben keineswegs zu verachten sey; sie sind alle nützlich, ja sogar nothwendig, und ich werde mich bemühen nach Möglichkeit zu bestimmen, in wie weit das eine oder andere anwendbar sey.

§. 204.

Der Anflug ist zwar die allerälteste, natürlichste, einfachste und leichteste Art jungen Mais zu erzielen, und einen Wald in Bestand zu erhalten. Allein bei diesen holzverschwenderischen Zeiten, anwachsender Bevölkerung, vermehrtem Bergbau, vergrösserter Zahl der Fabriken, und Holz bearbeitender Künstler, ist diese blosse Hilfe der Natur zu unerkleklich; sie kann nur da noch statt finden, wo überflüssige Waldungen, undurchdringliche Dickungen, aus welchen das Holz nicht

herauszubringen ist, auch keine Gelegenheiten zum Verbrauche vorhanden sind. Auf sehr hohen, gähen Gebirgen, steilen Abhängen, Felsen und Klippen, auf allen unzugänglichen Oertern sind wir bemüssiget, den Anflug abzuwarten. Desgleichen mag derselbe dazumal ganz gut seyn, wenn sich ein reiches Saamenjahr eingestellt hat, die Waldung auch eben mit solchen Bäumen versehen ist, die für den leeren Ort verlangt werden, das Erdreich aber zugleich auch darzu geschickt ist, ihn gehörig aufzunehmen. Sollte der Saamen wegen geringerer Erträgniß, wegen ermangelnder Winde, oder wegen seiner Schwere nicht hinlänglich auf dem ganzen Platz verbreitet werden, so ist für diesen leicht vorzusehenden Fall mit einem andern Vorrath nachzuhelfen.

§. 205.

Bei langen und breiten Erdstrichen sieht es mit der von den Bäumen erwartenden Besaamung meistens mißlich aus; es wären dann bei der Abstockung hin, und wieder Laßreiser stehen geblieben, welches jedoch bei einem neuen Grunde nicht seyn kann, bei einem vorhin mit Holz bestandenen aber dennoch schädlich sein würde, denn sie rauben den zarten Keimen die Nahrung, unterdrücken solche mit ihrem Schatten, und machen sie verbutten. Noch schlimmer aber sieht es damals aus, wenn diese Saamenbäume geschlagen werden, da richten die Holzhauer, Stöckausmacher, die Fuhrleu-

ie ungemein viel zu Grunde. Im Winter bei hohen Schnee läßt sich nichts vornehmen, bei seichten oder ermangelnden Schnee brechen die saftlosen erstarrten Bäumchen desto leichter, und der Schaden ist noch beträchtlicher. Die so nachtheiligen Laßreiser sollten demnach nirgends mehr geduldet werden, und der Anflug ist nur in langen, an die Wälder gränzenden, schmalen Erdstrichen zu erwarten.

§. 206.

Je mehr nun die Besaamung durch Anflug eingeschränket ist, desto öfter muß selbe durch Menschenhände geschehen. Aus allen kunstmässigen Arten einen Wald anzulegen, ist sie die bequemste, sicherste, und beste Methode, darinn bestehend: Man versuchet in einem Erdtopf die Güte des Saamens, säet ihn zur rechten Zeit auf ein darzu tüchtiges Erdreich an einem windstillen Tage lieber zu dick, als zu dünn, und überläßt hernach den geflügelten Saamen der göttlichen Obhut. Hat kurz vorher ein Regen das Erdreich befeuchtet, oder es ist ein solcher bald zu hoffen, so wäre es desto besser. Die Nässe hält den Saamen fest, der Wind kann ihn nicht entführen, die anklebende feuchte Erde macht solchen bald aufkeimen, denn er liegt mit seiner ganzen Halbscheide auf derselben fest, die Flügel führen ihm Nahrung zu, und da alle Elemente solchergestalt freier auf ihn wirken mögen, so gelingt er auch

sicher-

ſicherer als unter der Erde vergraben, wo er leicht austrocknet, oder verdumpfet.

§. 207.

Eine andere Bewandtniß hat es, wenn der Saamen aus Nüſſen oder Kernen beſteht: Dieſe werden, mit Ausnahme der leichter zu ſäenden Buchennüſſe, geſtecket mit der Spitze abwärts, drei Schuhe von einander entfernt, und wieder ein Zoll hoch mit Erde bedecket, nicht nur ſie gegen die Haaſen, Eichkätzchen, Nußhehern zc. beſſer zu ſichern, ſondern auch in dem Mutterſchoos der Erde zum Aufkeimen tüchtiger zubereitet zu werden. Eine nacket da liegende Nuß, Kaſtanie, Kirſchenkern zc. berühren die Oberfläche der Erde zu wenig, als daß ihnen dieſe eine hinlängliche Kraft zur Erweichung der Schaale, und zum Wachsthum verſchaffen könnte. Sind nun dieſe Bäumchen ſo hoch gewachſen, ſo werden die zu gedräng ſtehenden ausgenommen, und anderwärtig wohin geſetzt. Die bloß zur Feuerung gewidmeten Nadelhölzer bedürfen nur einen Raum von 5 — 6 Schuhen, jene zu Bauſtämmen noch einmal ſo viel; Laub und Brennhölzer wollen 8 - 9 Schuhe haben, doppelt ſo viel, die zu ſchönem Bau- oder Arbeitsholz gezogen werden. Nußbäume, welche gut wachſen ſollen, verlangen 4, Eichenbäume 6 Klafter. So lang ſie jung ſind, mögen die groſſen Zwiſchenräume zu etwas anderm benützet werden, z. B. zu Pflanzen, um mit

solchen wieder einen andern Platz zu besetzen, oder zu Bäumen, welche die andern nicht überwachsen, allenfalls aber sich abhauen lassen.

§. 208.

Alle Arten von Saamen sind überflüssig reif, wenn sie von den Bäumen fallen; er kann aber in Ansehung des Laubholz einige Wochen, in Ansehung des Nadelholzes aber um ein paar Monate früher, samt seinen Behältnissen gesammelt werden. Er erlangt in solchen, wie der noch etwas weich geschnittene Kern des Getreides, oder der frühezeitiger gepflückte Apfel die vollständige Zeitigung, oder besser zu sagen, er ist schon reif, nur noch nicht zum Ausfallen geeignet, bis seine Hülle das bindende Wesen verlieret, unter welcher Zeit er zugleich trockner wird. Man muß derlei Saamen nicht auf geheitzten Oefen auszumachen suchen, sondern solchen der freien Luft, dann der Sonne aussetzen, wodurch er auf die natürlichste und unschädlichste Art ausgebracht wird. Der beste Saamen ist zuverlässig dieser, welcher von Bäumen gewählet wird, die weder zu alt, noch zu jung, zugleich auch der Luft, und Sonne gut ausgesetzet sind.

§. 209.

Jenen, die schon ausgefallenen Saamen in den Wäldern suchen, kann dieses zum

Nach-

Nachverhalt dienen. Der Ulmen, oder Rustensaamen fällt schon im Junius häufig von den Bäumen, das nämliche geschieht auch bei den Weiden, und Pappeln, allein diese zwei letzten lassen sich nur durch Zweige von uns fortpflanzen. Der Birkensaamen wird bald vor, bald im Herbste reif; sind die kleinern Saamenzäpflein gelb, oder röthlich, so hauet man die Aeste ab, legt selbe auf Leintücher, und reibt zur Zeit des Bedürfnisses das, was nicht von selbst ausgefallen, vollends aus. Gleiche Bewandniß hat es mit Abhauung der Eschenzweige; dieser Saame geht gemeiniglich erst im zweyten Jahre auf. Ahorn, Buchen, Linden, Erlen werden im Herbste reif. Man sagt nichts von den Kastanien, Eichen, und Obstbäumen, weil dies jedem Kinde bekannt. Der Saamen der Nadelhölzer fällt gemeiniglich im Winter aus. Bei den Erlen befindet er sich nur in den kleinern Zäpflein, der gute Lindensaamen zeigt sich beim Aufschneiden weiß, allein beide Pflanzen lassen sich durch Zweige, und Schößlinge aufziehen.

§. 210.

Der Saamen der Weißtanne, des Taxus- des Seven- und Wacholderbaumes muß im Herbste auf seine Liegerstatt kommen; ein gleiches mag mit den Föhren, Fichten, und Lerchen geschehen. Allein verständige Förster haben für diese drei letztern das Ende Aprils, oder den Anfang des May

besser befunden, denn sie wollen keinen Reif vertragen. Im Herbste kommt auch der Saamen der Buchen, der Quitsche, Ruste, und Esche zur Erde; die Ruste gelingt vortreflich in den kalten Gegenden, Eichen hingegen lieben die wärmern. Sie können zwar im Herbste geleget werden, weil ihnen aber die Schweine, Eichkätzchen, und Mäuse sehr nachstellen, auch manchmal von dem Froste leiden, so ist es rathsamer ihren Bau auf das Frühjahr zu verschieben. Im Frühjahr ist der Maulbeersaamen, und aller jener, welcher sich in weichen Kapseln befindet, als Aepfel, Birne unter die Erde zu bringen, dahingegen jene, die sich im harten Holze, oder Steinschalen eingeschlossen finden, im Herbste. Ahorn, Lehnen mögen noch im Weinmonate, ja Birken, Erlen, und Linden sogar im Wintermonate gesäet werden. Der allgemeine Maßstab ist Frühjahr, und Herbst.

§. 214.

Das zum Nadelholz bestimmte Erdreich kann manchmal keine besondere Zurichtung annehmen z. B. auf steilen Gebirgen; denn die Winde, und Regen würden die lockere Erde wegführen; desgleichen wenn nur eine schwache Dammerde auf den Felsen aufliegt, da hätte sie das nämliche Schicksal, nachdem sie mit dem Pflug, Egge, oder Haue wäre aufgerissen worden. Bisweilen würde eine Bearbeituug überflüßig seyn, als auf

einem schotterigen ganz lockern Grunde, oder wo nur viel schlechteres Erdreich herauf gebracht wird. Etwas weniges kurzes Gras, ein zarter Mooß schadet eben nicht viel, und eine ganz leichte Uiberfahrung mit der Egge ist hinlänglich, wo nicht gar unnöthig. Sollte jedoch der bestimmte Platz ein mit vielen unverwesenen Nadeln überzogener, mit frischen Wurzelstöcken untersptckter, fester Grund seyn, so muß derselbe von den Klötzern gereiniget, aufgebrochen, und geebnet werden. Bei einem schon mit hohen Gras, oder Mooß verwachsenen will das Umpflügen, oder Hacken, allenfalls auch das Verbrennen des Rasens nöthig seyn. Bei den Laubsorten, indem diese schon tiefere Wurzeln schlagen, ist ein gepflügtes, oder aufgehautes, und gedungtes Erdlager nothwendig.

§. 212.

Hierauf hat nun, ehe wieder frisches Gras hervorkommt, die Aussaat zu geschehen, und zwar erstens dort, wo keine Waldung, mithin auch kein Auflug. Zweytens, wenn in den angränzenden Hölzern der Saamen mißrathen, folglich keinen, oder viel zu wenig abgäbe. Drittens wo auch der Anflug im Uiberflusse zu hoffen, jedoch weder dem Grunde, noch den hierunter hegenden Absichten anständig seyn sollte. Viertens in jenem Falle, in welchem ein anfliegender Saamen nicht aufkommen, oder wegen seiner Schwe-

re

re nicht hinlänglich auf das zu bepflanzende Feld gelangen könnte. Fünftens, wenn jemand dicke, gleiche, wohlgeschlossene, und eben darum sich in keine unnützen Aeste verbreitende, sondern schöne, gerade, und hoch aufwachsende Werkhölzer zu ziehen verlangt. Gleichwie nun kein Zweifel obwaltet, daß ieder lieber schönes, hohes, vieles, und einträgliches Nutzholz zu erhalten wünschet, also unterliegt es auch keinem Zweifel, daß das Aussäen den übrigen Arten, welche alle diese beträchtlichen Vortheile nicht eben sowohl gewähren mögen, um so mehr vorzuziehen sey, als derlei Bäume auch am besten zu gelingen pflegen.

§. 213.

Das Anpflanzen junger Bäume will aber doch zuweilen erforderlich seyn, nämlich: wenn die hierzu bestimmte Waldung vom Viehtrieb nicht kann verschonet werden: Da würde ein junger Mäis ganz unnütze seyn, und nur die Pflanzung solcher Bäume, die dem Vieh bereits entwachsen sind, verschaffen den erzielen wollenden Nutzen. Gleiche Bewandniß hat es bei Besetzung der Hutweiden mit Bäumen, oder Anlegung der Spalieren, und Alleen, die durch Anbauung des Saamens nie regelmäßig erwachseten. Erdreich mit Gras, Mooß, oder Quecken ganz verwildert, und ohne zu grosse Kosten hiervon nicht zu reinigen, mag nicht besser benützt werden, als durch Pflanzung schon etwas erwachsener Bäume. Die

stär-

ſtärkern Wurzeln entziehen den Gräſern die Nahrung, und die belaubten Aeſte befördern durch ihren Schatten nach und nach ihre Verdämpfung. Nüſſe, Eichen, Lerchen vertragen in der erſten Kindheit nicht immer die Fröſte; wer ſie alſo zu Hauſe nur ſo lang ziehet, bis ſie etwas holzig werden, welches gar bald geſchieht, der hat ſchon vi'·s gewonnen. Sie überwünden nach einer Jahresfriſt alle Beſchwerniſſe.

§. 214.

Es ereignet ſich oft, daß in den neu angeflogenen oder beſaamten Waldungen durch verſchiedene Zufälle viele Bäumchen abſtehen, mithin ganze Plätze von ſolchen entblöſſet werden. Dieſe können nicht leer gelaſſen werden, und es iſt kein beſſeres Mittel, als die durch die nämliche Beſaamung zu dick ſtehenden Pflanzen auszuheben, und an nackte Oerter zu verſetzen. Eben dieſe Aushilfe iſt bei Wind- oder Schneebrüchen, ja ſogar bei noch nicht zu ſtark ausgelichteten, und wiederum in beſſern Stand zu ſetzenden Holzungen anwendbar. Endlich auch dort, wo wegen naſſen, auch felſigen Boden, oder einen zu ſtarken Schatten veranlaſſenden Bäumen kein Saamen gedeihen will; ſonderbar aber in dieſem Nothfalle, wenn derſelbe nicht erklecklich, und vielleicht auch in mehrern Jahren keiner zu erwarten iſt.

§. 216.

§. 215.

Auch das Setzen der Stangen von Aspen, Erlen, Linden, Rusten, Pappeln, Sohl-Gelb-Roth- und Bruchweiden gereicht zum ungemeinen Nutzen und die Natur hat uns diesfalls ein wahrhaft grosses Geschenk gemacht: denn wir können Teiche, Brüche, sumpfige, morastige Thäler, die feuchten Ränder der Flüsse, und Bäche nicht anders in Holz tragenden Stand bringen, und die der Gesundheit so nachtheiligen, faulen Dünste abführen, als durch Wurzelnloden, oder durch Einstossung derlei Stangen, wann der Frost aus der Erde ist, und die Säfte wieder in die Bäume zu treten pflegen. So liessen sich ganze Wälder anlegen, besonders durch Hilfe des Lombardischen Pappels: Eine einzige leichte Fuhr liefert unbeschwert 3000 einem Spargelstamme an Grösse ähnliche Zweige, diese geben nach drei Jahren bis 20000, im vierten bis 30000 solch tüchtige Pflanzreiser, und so immer mehrere, daß hiermit nicht nur Wälder, soudern ganze Länder in ganz wenigen Jahren könnten besetzet werden.

§. 216.

Es giebt aber Fälle, in welchen die samt einigen Wurzeln abgerissenen Loden, desgleichen auch die Ableger von einer bessern Wirkung sind. In den beinahe beständig morastigen Böden, worinnen weder Saaten, noch Setzstangen gedei-

gedeihen wollen, gelingen doch gemeiniglich die Wurzelnloden der Ellern, Ruſten, auch andern Waſſerholzes. Sie werden am leichteſten an den etwas erhabeneren Orten angebracht, und verbreiten ihre Loden bei jedesmaliger Hauung immer weiter um ſich. Auch das Ablegen kann mit groſſem Gewinn geſchehen, wenn in einer Revier nur da, und dorten noch friſche Bäume ſtehen, dann behauen werden: Es erwachſen dadurch viele Stammloden; ſie werden unter die Erde, und wieder heraus geführet, nach erhaltenen Wurzeln vom Mutterſtock getrennt, verſetzt, zu ſeiner Zeit gleichfalls gehauen, und damit Loden erzwungen. Auf ſolche Art läßt ſich ein nur mit wenigen Bäumen beſtandener Ort in den ſchönſten Flor ſetzen ohne groſſe Koſten; denn ein einziger geſchickter Mann macht in einer Woche unglaublich viele Ableger. In Wälſchland auch im deutſchen Reiche weiß man dieſe Methode wohl zu benutzen, wir ſollten ſie eben nicht vernachläſſigen; nur ſchade, daß es mit Nadelhölzern nicht angeht.

§. 217.

Von den Geſträuchen, welche die Förſter in ganz und Halbſtauden eintheilen nach Maßgebung ihrer Größe, dann Stärke habe noch wenig geſaget, gedenke auch nicht vieles hiervon zu ſagen, denn ſie ſind überhaupt genommen die Schande, und der Schaden unſerer Wälder. Sie wuchern mit ihren Wurzeln gemeiniglich um ſich

herum, entziehen andern Bäumen die Nahrung, und weil sie zu keinem hohen Stamm gelangen, verbreiten sie sich desto mehr in ein niederes weit ausgedehntes Buschwerk, welches der Sonne, und Luft den Zugang erschweret, kaum etwas unter sich aufkommen läßt, meistens auch einen so beträchtlichen Raum hinweg nimmt, daß eine hundertmal kostbarere Buche, Eiche, Ruste daselbst stehen könnte. Da sich derlei Gewächse schon dadurch vermehren, daß der Saamen durch den Wind, dann die Menschen, auch fliegende, und laufende Thiere zufälliger Weise dahin gebracht wird, so wäre es überflüssig auf ihren Anbau zu dringen, welcher nach Maßgebung der grossen Bäumen geschehen kann, aber meistens nur für Gräben, und Vertiefungen, oder wo sonst nichts bessers aufkommen mag, anzurathen ist.

§. 218.

Es ist aber nicht genug, einen Wald, oder kleinere Holzung angelegt zu haben, sondern man muß solchen auch in seinem Wachsthume zu befördern, und zu erhalten suchen. Darzu zeigen sich zwei Hauptwege; der eine ist: alle besorglichen Nachtheile abzuwenden; der andere: alles, was zur bessern Aufnahme eines Waldes gereichen kann, vorzukehren. Da keiner allein, sondern nur beide mitsammen ganz zum Ziel führen, so ist es eben nicht nöthig, jede Bahne insbesondere zu betreten, sondern sie mögen des Zusammenhanges

wegen

wegen vermischt bewandert werden. Es ist auffallend, daß ein junger Anflug dort, wo die Sichel eingreift, oder was immer für eine Gattung Viehes den Zutritt hat, nicht gedeihen mag; wer will es läugnen: daß durch die Sichel viele junge Holzpflanzen abgehauen, noch mehrere aber bei dem Viehtriebe vom schweren, und leichten Vieh vertreten, ausgerauft, zernaget, und verschlungen werden. Hat jemand ein Recht das Vieh dahin zu treiben, so treffe man lieber einen andern Vergleich: Wäre dieses nicht thunlich, so kann ein solcher Platz nur mit grössern Stämmen bepflanzet werden, wobei noch die zärteren mit Dornsträuchen zu umwinden wären.

§. 219.

Allein das Wild, welches eben in den Wäldern zu Hause ist, und den jungen Mais als Leckerbissen liebet, mag schwerer hindan gehalten werden. Befindet sich nun in den nachbarlichen Revieren viel roth- oder schwarzes Wildprät, Hasen, Kaninchen ꝛc. und man darf nichts wegbürsten, da ist eine Verwahrung gegen ihre Besuche nothwendig. Die beste, und am wenigsten kostspielige Art scheint diese zu seyn: man werfe zum wenigsten einen Schuh tiefen, und eben so breiten Graben, mit Aufhäufung der Erde an dem Waldesrande auf, besetze solchen mit wilden, das ist, Hanebüttenrosen oder Hetschebeeren, sie wachsen dick, und gut, auch so hoch, daß selbe we-

der ein Hirsch übersetzen, noch ein Schwein, oder Hase durchdringen, oder wegen der Dornen durchbeissen kann. Sie dauern bis acht Jahre. Um aber den Wald noch länger zu hegen, haue man nach sechs Jahren dieses Buschwerk zur Helfte seiner Dicke entweder von der Seite des Waldes, oder des Grabens; dann setzet es wieder neues abermal so lang dauerndes Holz auf; im folgenden Jahre geschehe das nämliche auf der andern Seite. Ergäbe sich eine Oeffnung, so leisten auch dürre Dorngesträuche gute Dienste. Auch Maulbeere, oder Ellern verschaffen eine starke Schutzwehre; durch ihre Dickungen kann kein Vieh durchdringen, ja es hat sogar einen Abscheu vor ihren Blättern, die es nicht berühret.

§. 220.

Eine solche Verwahrung eines jungen Waldes kann kaum zu lange dauern, denn die Zweige sind nicht alle eines gleichen Wachsthums. Die niedern können vom Viehe noch verbissen werden, und die Hirsche schlagen mit ihren Geweihen, besonders wenn sie ihren Bast abstreifen, zuweilen die höhern Gipfel ab; die noch zu zarte Rinde wird nicht nur allein von dem Rothwildprät, und Hasen, sondern auch vom zahmen Vieh, besonders von den Gaißen, dann Kaninchen abgenaget; die Schweine aber verwüsten die Wurzeln: Man darf sie also nicht einmal zur Mast eher dahin lassen, bis alles recht ausgewachsen

ist,

ist, sondern lieber dafür den Unterthanen das Eichen = oder Buchekernklauben gestatten. Es müssen demnach neue Waldungen, oder frische Schläge gegen fünfzehn auch mehrere Jahre verschlossen bleiben, es hat das Vieh in selben nichts zu thun, und eben so auch die Leute, die nicht zu ihrer Obsorge bestellet sind: Denn sind diese Hölzer dick bestanden, so kommt ohne dies kein Gras auf, im entgegensetzten Falle ist das Uibel nicht ohne Noth zu vergrößern.

§. 221.

Es ist uebstbei noch unnentschieden, ob man in Rücksicht der Holzzernichtung den vernünftigen Geschöpfen einen leidigen Vorzug einräumen solle, denn auch die Menschen, besonders die hiervon nicht abgemahnten Kinder tragen oft das ihrige durch Zertreten, Ausziehen, Abhauen, Abbrechen, der noch niedern Gipfel und Zweige, zum Verderben bei. Unzählig viele Leute werden sich dessen wohl bewußt seyn, manche junge Bäume zu Grunde gerichtet zu haben. Erwäget man hierbei, daß viele leicht eine, auch mehr Klafter Holz mithin einige Dukaten hätten ertragen können, so wird sich eine unglaubliche Summe des Holz- und Geld-Verlustes, wegen eines so muthwillig, zugleich zum eigenen Nachtheil verursachten Schaden darstellen. Desgleichen richten auch jene unbeschreibliche Verheerungen an, welchen erlaubt ist, das von Winden abgeworfene dürre Holz zu

sammeln, solches jedoch meistens verfaulen lassen, dafür aber die hoffnungsvollen Bäume abschlagen, dann selbe zum Verkauf, oder nach Hause bringen; solche Betrügereien müssen nicht geduldet werden.

§. 222.

Ein solch junger Wald kann sogar durch jene verdorben werden, die zu seinem Wohl bestellet sind, wenn nämlich unbedachtsame Forstbediente in den Dickungen, die ihrer Meinung nach zu gedrängt aneinander stehenden Baumpflanzen samt den Wurzeln ausziehen, und alsdann wegwerfen. Dieses Unternehmen des Auslichtens der Dickungen ist nur in dem einzigen Falle zulässig, wenn man um ein grösseres Uibel zu vermeiden einiger jungen Sprossen bedarf, um mit solchen die abgestandenen Plätze, oder andere öde Oerter zu besetzen. Je geschlossener, und dicker ein neues Holz steht, desto besser ist es. Selbes kann wegen Enge des Raumes sich nicht in Büsche, und Zweige ausbreiten, es ist gezwungen desto gerader in die Höhe zu steigen, dadurch aber die schönsten Bau- und Werkhölzer abzuliefern. Die Natur hilft sich schon selbst; die gesündesten, und stärkesten Stämme unterdrücken die schwächern, und schlechtern zu seiner Zeit, und verschaffen sich dadurch hinlänglichen Raum, und Nahrung.

§. 223.

§. 223.

Auch diese schaden, welche dem jungen Wald einen guten Dienst zu leisten vermeinen, wenn sie die Bäume beschneiden: Dann nebst dem, daß dieses im Grossen ohne vielen Zeitverlust und Kosten nicht zu bewerkstelligen ist, mögen die wenigsten, besonders die Nadelhölzer den Schnitt wohl verwinden; die Feuchtigkeit läuft aus, sie stocket, gährt, veranlaßt öfters eine Faulung, daß derlei beschnittene Bäume zu Werkholz selten tüchtig sind, jeweilen wirkt auch Hitze, oder Kälte, dann Feuchtigkeit so gewaltig in das Innere der offenen Wunden, daß ganze Bäume hiervon abständig werden. Stehen sie enge, so werfen sich die einander hindernden Aeste auf die natürlichste, und unschädlichste Art von selbsten ab; stehen sie aber frey, und einzeln, dann hilft auch das Beschneiden nicht, der Baum setzt neben, oder über dem abgenommenen Ast neue Zweige auf, und erhält meistens einen struppichten, knottichten zur Nutzarbeit untüchtigen Stamm. Man thut also besser, diesen Waldkreaturen, den ihnen gebührenden ganz eigenen Namen wild wachsender Bäume in der That zu gönnen.

§. 224.

Ein anderer Unfug entsteht durch das Harzreißen. Dies geschieht gemeiniglich an solchen Fichtenstämmen, die sich im besten Wachsthume,

dann Saftzeit befinden, wo sie auch wirklich am reichlichsten lohnen; allein man entzieht dadurch dem Zunehmen des Baumes beinahe eben so viel, als Harz ausgeflossen ist, indem dieser Saft grösstentheils in die Bestandtheile des Holzes übergegangen wäre. Nebstbei geräth der beschädigte Ort, wenn ein solcher Stamm noch lang im Walde zu stehen hat, immer in eine grössere Stockung, wird mithin zum Bauholz vielmals untüchtig. Weil man aber dieses Harzreißens, oder Pechhackens nicht entbehren kann, so sollte solches überhaupt mit alleiniger Ausnahme der schönen Baustämme in jenem Waldstriche gestattet werden, welcher ohnehin in den nächsten drei Jahren abgetrieben wird. Insbesondere aber könnte es im ganzen Walde unter dieser Einschränkung erlaubt werden, daß der Einschnitt nicht zu groß, noch zu tief in das Holz, weder zu hoch von der Erde, auch nur an fünf und zwanzig, bis dreißig Zoll im Umfange haltenden, zugleich übel gewachsenen Fichten geschehen könne.

§. 225.

Das Borkenreißen, oder Rinden Abschällen an diesen erst gesagten Fichten, wie auch an den Eichen, und Eichenbäumen führt noch ungleich nachtheiligere Folgen nach sich: Dann ein solcher Baum hört nicht nur auf zu wachsen, sondern auch zu leben, und ist für den grünenden Wald verlohren. Weil aber dieses wegen Nothdurft bei verschiedenen

schiedenen Gewerben nicht unterbleiben kann, und doch zur Saftzeit geschehen soll, so wäre es meines Dafürhaltens am besten gethan, wenn solches eben nur höchstens zwey, oder drey Jahre vor dem Abtreiben erfolgete, und zwar am stehenden Stamme: Dieser erlangt dadurch auch an der sonst weichen Schale am Splinte eine ausserordentliche Festigkeit, welche ihn viel schwerer und dauerhafter, auch sonst nützbarer machet, wohingegen das, um sich der Borke zu bemächtigen, im volleu Safte gefällte Holz, von was immer für einer Seite betrachtet, das allerschlechteste ist.

§. 226.

Ein anderes höchst nachtheiliges Verfahren ist das Auslichten, wo nämlich die besten Bäume mit Zurücklassung der anderen ausgehauen werden. So grossen Schaden auch dieses bereits veranlasset hat, so erhält sich dieses Uibel dennoch bis auf unsre Zeiten, so augenscheinlich sich auch die Nachtheile darstellen: Denn derlei grosse Bäume beschädigen im Umfallen viele andere benachbarte, oder richten solche wohl gar zu Grunde, welchen Schaden die Holzhauer, dann Fuhrleute noch mehr vergrössern. Auch gewinnt der Wind dadurch Raum, seine Gewalt mit Nachdruck aus zuüben, schwächer bewurzelte Stämme aus der Grundlage zu heben, und umzuwerfen, ja ganze Striche vorzüglich Nadelholz abstehen zu machen, Nebstbey gehen gemeiniglich auch die Stö-

cke verlohren, weil sie ohne Verletzung anderer Bäume, oder Wurzeln nicht wohl mögen heraus gearbeitet werden; die einzeln leer werdende Plätze lassen sich auch nicht wohl besaamen, weder gelingt auf einem stark beraseten Boden der Anflug und der Mais erstücket unter dem beständigen Schatten. Mit Händen läßt es sich greifen, daß auf solche Art die Wälder vom Holze müssen entblösset werden. Wer sie also liebet, und in gutem Wachsthume erhalten will, der meide das über alles schädliche Auslichten, welches, wenn selbes nicht einer Pest, doch einer abzehrenden Krankheit, auf die immer der Tod folget, ähnlich ist.

§. 227.

Regelmässige Hauungen, mittelst welcher alles, groß, und klein, mit Stumpf, und Stiel im ausgezeichneten Waldplatze weggeschlagen wird, dann die alsobaldige Besaamung sind im Gegenspiel die untrüglichsten Mittel sich des erwünschlichsten Wachsthums der Forsten auf beständige Zeiten zu versichern, wenn die Einrichtung dahin getroffen wird, daß zur Zeit des Abtreibens im letzten Orte, der erste bereits wieder mit andern zum Schlagen tüchtigen Holze bestanden sey. Hier hat jedoch weder eine glatte arithmetische, noch geometrische Abtheilung statt, sondern der Wald muß mit Berechnung des jährlichen Zuwachses geschätzet, und nach diesem Anschlag in abzutreibende Distrikte geordnet werden.

den. Die Fällung des gemeiniglich schwach bewurzelten Nadelholzes darf nicht von Norden her geschehen, weil dadurch den rauhen wüthenden Winden gleichsam die Thore geöffnet würden; Von Osten gegen Westen scheint es unter andern auch in dieser Rücksicht am besten zu seyn, wenn der neue Hau wieder durch den Anflug soll bestellet werden, indem in unserm Deutschland hauptsächlich die Westwinde sonderbar zur Zeit des ausfallenden Saamens, herrschen.

§. 228.

Wenigere Bedenklichkeiten stellen sich bey den Laubhölzern ein; doch ist sich vor der Haunng von der mitternächtigen Seite zu hütten. Denn obschon nicht so leicht ein Umsturz der Bäume zu befürchten ist, so brechen doch die rasenden Winde abstehende, hohle, dürre Stämme, und Aeste, die gemeiniglich im Walde verfaulen; auch vermindern die von daher kommenden rauhen Winde den Wachsthum, wie selben die wärmeren von Morgen, Mittag, oder von Abend befördern. Es würde zugleich zum Nutzen gereichen, wofern die Schläge nur schmal, dafür aber desto länger wären, denn auf solche Art kann sich ein anfliegender Saamen leichter, dicker, und gleicher verbreiten, die oftmalige zu große Hitze, und Trokene, wie die Ungewitter, Hagel, Wind, und Frost könnten auch nur in minderer Maße schaden. Noch ein Punkt, der einen Wald im gehörigen Flor erhält, sollte nicht

auſſer Acht gelaſſen werden, beſonders wenn man einen Hau blos durch Anflug mit friſchem Mais beſtellen will: Diesfalls müſſen die Schläge in ſehr ſaamenreichen Jahren vergröſſert werden, dahingegen wären dieſelben in ſolchen Jahren zu unterlaſſen, in welchen kein Saamen wächſt, oder durch die Witterung, Eichkätzchen, und Inſecten zu Grunde gerichtet wird; da thäte inzwiſchen der Boden veraugern, mithin nicht einmal ein künftiger Anflug ohne mühſamer Bearbeitung des Grundes gelingen.

§. 229.

Da izt von den Inſekten Meldung geſchehen, ſo will man erinnern, daß dieſe nicht nur allein dem Saamen, ſondern auch den Blüthen, den Blättern, der Rinde, ja ſelbſt ganzen Bäumen ſehr oft nachtheilig werden. Der aus dem ſchwarzen Wurm erzeugte Käfer macht nicht ſelten beträchtliche Striche der Tannen abſtehen; auch die Buchen haben von dem Rüſſel- wie andere Bäume von andern Käfern, Raupen, nnd Papillons nicht wenig zu erdulden: Derley ſchädliches Ungeziefer iſt kaum beſſer zu vermindern, als durch die Vögel, denn gleich wie uns viele von dieſen zur Speiſe dienen, ſo bedienen ſie ſich hinwiederum der Maden, Ameiſen, Würme, Käfer, und anderer Inſekten. Dieſes nützliche Geflügel aufzuziehen, dann zu erhalten hat man nicht vergeſſen, dieſ in jedem Grunde gern wachſende Vogelbeere, und

Wach-

Wachholder zu empfehlen; die Vögel tragen dieſe Beere vielfältig herum, ſie entfallen ihnen öfters, keimen auf, und wachſen alſo von ungefähr auf einem leeren Platze zu einem brauchbaren Holz. Ein Gleiches thun ſie auch mit andern Saamen, wie ſolches die blos auf fremden Bäumen wachſenden Miſtel- oder Leimbeere unlaugbar bewähren, wovon ſich ein jedes forſchendes Aug nur gar zu leicht überzeugen kann.

§. 230.

Uibrigens iſt zur guten Erhaltung eines Waldes noch erforderlich, daß in einem beſonders jüngern Holze das überflüſſige Wild müſſe weggebürſtet werden. Daß die Laubtragenden Bäume, wenn man aus den Stöcken der abgehauenen Stämme nur Feuer- oder Kohlholz, Latten, Röhren, Sparren ꝛc. zu ziehen gedenket, noch ehe müſſen geſchlagen werden, bevor ſolches überſtändig wird. Daß beſonders an ſtark ſumpfigen brüchigen Gründen der Nachwachs aus den Wurzeln nicht darf verabſäumet oder verdorben werden. Daß bei gähen Gebirgen das Abtreiben von der Tiefe gegen die Höhe geſchehen müſſe, damit keine herabfallenden Bäume die niederer ſtehenden beſchädigen, oder durch ihre Verwicklung Hinderniſſe in der Arbeit veranlaſſen mögen. Das die Fällung ſo einzuleiten auf daß die Stämme

me allzeit dahin fallen, wo sie keinen Schaden anrichten. Daß die Hölzer, und wo es nöthig, die Wurzelstöcke bald möglichst aus dem Gehaue müssen gebracht werden, um den abgeegten Erdstrich, ehe solcher mit Gras, oder Mooß überzogen wird, zur Saat, Anflug, oder Pflanzung ꝛc. unverweilt tüchtig zu machen. Daß auch die Fuhrleute anzuhalten seyn, mit ihren Wägen beständig in einem Geleiße zu bleiben. Alle diese Anmerkungen sind so offenbar vorliegende Wahrheiten, daß sie keiner weitern Beweise bedürfen.

§. 231.

Wenn wir Holzungen anlegen, auch solche zu befördern, dann gut zu erhalten uns bemühen, so ist der Endzweck dieselben auf das beste zu benützen. Es liegt uns also ob, auch von diesem etwas zu sagen. Diese beste Benützung beruhet in der größten Menge des tüchtigsten Feuer-Bau- und Arbeitsholzes, dann in der einträglichsten Verwendung desselben. Auf das eine, und andere hat die zur gebührenden Zeit zu unternehmende, wie auch auf die vernünftigste Art zu geschehende Hauung den mächtigsten Einfluß, von welcher wir also noch Einiges nachhollen wollen. Die Fällung der Bäume mag in zu frühen, oder zu spätten Jahren, ja nur in einer widernatürlichen Jahreszeit geschehen, so gereicht sie immer dem Waldinhaber, ja was noch ärger ist, dem Publikum zum Nachtheil. Wird ein Stamm damal

weg-

weggeschlagen, wann er sich in dem besten Wachsthume befindet, folglich eben im Begrif steht das meiste Holz aufzusetzen, und am einträglichsten zu werden, so ist leicht zu erachten, was für eine unglaubliche Menge Holzes durch eine zu frühzeitige Abtreibung vermisset werde.

§. 232.

Allein dies Uibel ist noch ungleich gröſſer, wenn die Hauung zu spät vorgenommen wird. Bei dem erstern Vorgang verringern doch den Schaden die nachwachsenden Saam- oder Stammloden, bei dem letztern hingegen ist alle die Zeit, durch welche ein Wald gar zu überständig wird, auf immer dahin; trift dieses Unglück etwan einen Forst durch 60-80-100 Jahre, so sind auch ganze neue Waldungen von eben so viel jährigen Hölzern ganz, und gar verlohren. Ein ausgezeitigter Baum wächst nicht mehr, sondern er begünnet, wie veraltete Menschen abzunehmen, wie jeder mit Augen sehen kann. Dieser Verlust wird durch den zweyten vergröſſert: daß die Winde die dürren oft morschen Gipfel entzwei brechen, die auf dem Waldboden verderben, in die erfolgten Oeffnungen dringt Schnee, und Regen, das Holz wird moderig, dient weder gut zur Verkohlung, noch Feuerung, noch weniger zur Arbeit. Der dritte aus der Verspättung entstehende Verlust ist dieser: daß bei derlei abständigen Bäumen, wegen der schon kraftlos gewordenen Wirkung der

Na-

Natur, weder Stamm= noch Saamloden zu hoffen sind; und es bleibt kein anderes Mittel übrig, einen solchen Forst wieder in Flor zu bringen, als selben abzutreiben, die Stöcke auszumachen, die festgewordene Erde wohl zu pflügen, zu düngen, frischen Saamen auszusäen, oder Bäume zu pflanzen, zu setzen. ꝛc.

§. 233.

Allen diesen erzählten Unfällen vorzubeugen ist die Hauung zur rechten Zeit. Allein welche ist diese? Alle ein beseeltes, oder wachsendes Leben genießende Geschöpfe haben bis zu ihrer gänzlichen Vollendung drei Zeitpunkte, den zunehmenden, den instehenden, und den abnehmenden. Die höchste Zeit ist demnach, wenn das Ober= oder auch Unterholz keine beträchtlichen Jahresschüße, und frische Zweige mehr giebt. Dieses wird sich bei Stamm= oder zu schönen Werkhölzern gezogenen Eichen beiläufig erst in 200, bei Buchen, Ahorn, Lehnen in 130, bey den Nadelhölzern in 100, bey dem wilden Obst nach 80, bei den Aspen, Birken, Erlen, Eschen, Linden, Rusten in 60 bis 70, bei den Pappeln, und Weiden etwan in 50 Jahren ereignen. Wo es aber nicht nöthig seyn sollte, auf derlei auserlesene Bau= und Arbeitshölzer zu warten, da ist die mittere, und bessere Zeit diejenige, etwan 15, oder 20 Jahre darnach als ein Baum aufhört im stärksten Wachsthume zu seyn; denn von solcher angefangen wird der Zuwachs immer schwächer, bis er vollends aufhört.

hört. An Eichen dürfte sich solches ungefähr im 140, bei Buchen, Ahorn, Lehnen, und Schwarzhölzern nach 80, an Obstbäumen in 60, bei Linden, Rusten und den übrigen geringern Baumgattungen in 50 oder 40 Jahren zutragen.

§. 234.

Eine andere Bewandniß hat es mit den aus den Wurzeln und Baumstöcken ausgeschlagenen Reisern, die darf man in Rücksicht das geringere Kohl- Brenn- und Nutzholz durch neue Loden zu vermehren, gar nicht überständig werden lassen. Man sollte demnach Eichen, Buchen, Lehnen, Ahorn, Rusten, Linden etwan in 40, Aspen, Birken Ellern ꝛc. in 20 bis 25, Stammwasen aber in 12 bis 15 Jahren abtreiben. Ein Wald muß als ein liegendes Kapital, welches er auch in der That ist, angesehen werden. Er wirft jedoch sehr ungleich ausgemessene Zinsen ab. Anfänglich sind selbe von gar keiner Erheblichkeit, sie steigen aber von einem bis auf zehn, und mehr Procento, da die Pflanze im besten Wachsthume ist. Nach dieser Zeit fallen sie wieder gradweise wie sie aufgestiegen sind, bis solche endlich abermal ganz unmerklich werden. Nach dem Maßstabe dieser Forst- Arithmetik wird jeder Waldeigenthümer wissen, nach was für einem Finanzfuß er die Nutznießung seines liegenden Wald Vermögens beziehen wolle.

§. 235.

§. 235.

Die zwar nicht stiefmütterlich doch immer in gewissen Schranken handelnde Natur hat aber zum Abtreiben der Hölzer nicht nur gewisse Zeiträume der Jahre, sondern auch der Monate bestimmt, und da von den erstern die möglichste Vermehrung des Holzes abhangt, so hängt von dem zweiten desselben möglichste Vortreflichkeit ab. Ohne dieses letztere würde das Brenn- und Arbeits-Materiale kaum von halbem Nutzen seyn. Kurz! Die Erfahrung, als die sicherste Lehrmeisterinn sagt uns: Ein gutes Bau, und Arbeitsholz müsse im Winter- Christ- oder Jäner- Monat gefället werden; liesse sich bei grossen Forsten mit dem Brenn- dann Kohlholz nicht das Nämliche bewerkstelligen, so könnte man hierzu auch den October, und Hornung verwenden. Zu dieser Zeit ist schon der beträchtlichste Theil des guminosen, oelichten Nahrungssaftes in die Holzmasse übergegangen, wodurch das Werkholz um ein merkliches verstärkt, jenes zum Brennen aber durch den Zuwachs der mehreren harzichten Bestandtheile desto feuerhaltiger wird, mithin eine weit wirksamere Flamme, dann Kohle gewährt, wohingegen bei einem in der Saftzeit geschlagenen Stamm derselbe ausläuft, und abdufftet, das Holz wird leicht, die Zwischenräume sind leer, dafür ziehen sie die Feuchtigkeiten des Dunstkreises an sich; diese lösen das noch zartere guminose Wesen auf, verursachen eine lang-

same Gährung, das Bau = oder Arbeitsholz wird schlecht, das andere giebt nur eine matte Flamme, folglich wenig Wärme, die noch mehr vermindert wird, wenn das Holz noch nicht ausgetrocknet ist.

§. 237.

Ein ganz ausserordentlicher Nutzen müßte der Herrschaft eines Waldes, wie dem am Holze Antheil nehmenden gemeinen Wesen zufliessen, wenn, wie schon berührt worden ist, die zu Bau = und Arbeitshölzern tüchtigen Eichen, Ellern, Fichten, und Lerchen anderthalb Jahre vor dem Schlage von oben bis zum Fusse ihrer Rinden entlediget würden, welches um Johannes des Taufers ganz leicht mit geringen Kosten geschehen kann; dafür aber erlangt der Baum eine unglaubliche Festigkeit, ja er wird gleichsam unverweslich von ewiger Dauer; folglich müsten derlei Stämme in ungleich höhern Werthe verkäuflich, und unsere Geräthschaften, dann Gebäude um sehr vieles dauerhafter seyn. Wer hieran einigen Zweifel tragen sollte, der beliebe sich nur bei dem grossen Naturforscher Buffon zu erkundigen; auch der allerungläubigste wird durch die untrüglichsten Beweise sowohl, als durch die vielen Proben überzeuget werden, mithin dieses Abschälen als eine nützliche Land = und Forstwirthschaft betrachten.

§. 238.

Nach dieser kleinen, jedoch nöthig gewesenen Abweichung führt uns die Ordnung von der Zeit des Abtreibens auf den Handgrif selbst, wodurch dermalen noch sehr vieles Holz unnütze versplittert wird: wo man die größten Bäume mit der Axt zu fällen, auch in Klötze zu zertheilen pflegt. Folgendes Verfahren dürfte vielleicht am zuträglichsten seyn: Schwache Unterhölzer, die mit höchstens drei oder vier Hieben mögen umgemacht werden, sollen zur Beschleunigung der Arbeit fünf Zoll hoch über der Oberfläche etwas schräg mit der Axt geschlagen werden, alle stärkere Stämme sind mit der bekannten Baumsäge abzunehmen, auch in die zum Klafterholz bestimmten Längen zu zertheilen, wodurch nicht nur eine merkliche Holzersparung, sondern auch dieser Zweck erreichet würde, daß dadurch weder der Verkaufer noch Kaufer durch die grosse Ungleichheit der Längen-Maße zu Schaden kämme.

§. 239.

Die Wurzelnstöcke, so wieder Loden treiben sollen, sind, um den Ablauf des Regenwassers zu befördern, gleichfalls etwas schräg zu sägen, so daß eine Seite ungefehr fünf, die andere vier Zoll über die Erde hervor rage; hingegen müssen alle übrige nicht zum Austreiben bestimmte Stöcke so nahe als möglich an der Erde allenfalls mit Hinwegräumung derselben, abgenommen werden:

denn

denn entweder bleiben diese Wurzelklötzer dem Grund zur Fäulniß, oder zum Ausmachen vorenthalten: Im ersten Falle verlieret man dadurch das wenigste Holz; in beiden Fällen aber wird auf solche Art ein desto längerer, auch im Umkreise viel stärkerer Stamm gewonnen, weil derselbe eben am Ende am dickesten, meistens auch am festesten ist, um wie viel aber ein auch nur um einige Zoll mehr in die Länge und Breite messender Baum theuerer bezahlt wird, wissen die Wirthschaftsbeamten und Holzkaufer nur gar zu gut. Warum sollte man wohl einen so ansehnlichen Gewinn wegen der bisher üblich gewesten höheren Abfällung der Stämme so schlechterdings aus den Händen lassen.

§. 240.

Bei dieser schicklichen Gelegenheit ist nicht mit Stillschweigen zu übergehen, daß die Wurzelstöcke nicht allezeit ausgearbeitet werden dürfen, als erstens in den morastigen, oder andern derlei Gründen, auf welchen nicht leicht etwas anderes, als der Ausschlag aus den Wurzeln aufkommt. Zweytens in den Laubwäldern, wo man aus solchen in kürzern Fristen Kohl- und Brennholz, Stangen, Röhren, Sparren und dergleichen zu ziehen gedenket. Drittens auf den stark abhängenden nur mit einer schwachen Dammerde bekleideten Bergen; hier würde jemand mit Ausnehmung der ohnehin nicht beträchtlich seyn

könnenden Stöcke sehr übel wirthschaften: Die aus verfaultem Holze und Nadeln- oder Laubblättern bestehende, wenig fest zusammen haltende, auch auf den Felsensteinen keinen starken Haft findende Erde würde wegen der weit herumlaufenden Wurzeln vielfältig aufgerissen; der Wind dringt in die Oefnungen ein, wirft ganze Klumpen in die Tiefe, die Platzregen schwemmen das übrige gar hinweg, und hinterlassen nichts als nackete Felsen, auf welchen in hundert Jahren nichts mehr wachsen kann.

§. 241.

Bei Herausnehmung der Stöcke ist auf drey Stücke zu sehen: ob selbe entweder sehr groß, oder aber nur mittelmässig, oder endlich noch kleiner sind? Im ersten Falle ist nichts besser, als die Wurzeln mit dem stehenden Baum so viel möglich zu untergraben, die sich sehr weit ausdehnenden abzuhauen, dann den Baum mittelst eines schon vorher über die Mitte desselben dergestalt befestigten Strickes, daß zwey oder vier Ende herabhangen, nebst Beihilfe einiger Hebeln umzustürzen, und so ist der übergrosse Klotz schon ausgehoben. Sollten besondere Umstände dieses Verfahren nicht billigen, so fälle man den Baum, sprenge den Stock mit Pulver, und bringe ihn Stückweise aus der Erde. Einige bohren den Klotz schief gegen die Mitte an, andere in seinem Mittelpunkte senkrecht; mir

scheint

scheint dieses letztere besser zu seyn, weil erstens die Arbeit leichter von statten geht. Zweitens damit der allerfesteste Theil, der Kern des Holzes, dessen Spaltung ansonst sehr lange hergeht, durch das Pulver gebrochen wird. Drittens die Sprengung meistens nach gerade laufenden Linien geschieht, wo im Gegentheil nach der andern Methode gemeiniglich Stücke nach der Quere ausbrechen, die nicht nur ungleich schwerer bearbeitet, sondern auch hierbey sehr uneben zertrümmert, und zersplittert werden.

§. 242.

Um die minder grossen Stöcke aus dem Grunde zu bringen, lasse man die Erde rund herum wegarbeiten, und bediene sich derjenigen ganz einfachen Maschine, mit welcher die Artilleristen die schwersten Kanonen sehr leicht vom Platze heben; sie kann zerlegt, ausgebreitet, und auf jedem Orte wohl angebracht werden. Sie besteht mit doppelter Kraft aus einem Flaschenzuge, und Haspel; sie muß bei feuchter Witterung mit einem kleinen Hut bedecket werden, weil die nassen Stricke die Reibung wie die Arbeit sehr vermehren würden. In der Mitte des auszuhebenden Klotzes, oder da, wo man den Schwerpunkt, und stärksten Widerstand vermuthet, wird eine mit drey grossen Ringen, die alle steif seyn können, und zweyen beweglichen Klammern versehene eiserne Schraube eingedrehet; im obern

Ring wird der Flaschenzug angebracht, in den zwei untern Seitenringen im Nothfalle ein paar Hebeln; und die Klammern dienen den Stock desto fester zu halten. So lassen sich durch drey oder vier Personen ziemlich grosse Stöcke ganz leicht ausheben samt vielen Wurzeln, wenn diejenigen abgehauen werden, die eine nicht zu überwältigende Hinderniß verursachen. Bei den kleinern Stöcken bedarf man der Maschine nicht: Nach hinweggeräumter Erde werden in die zwey Seitenringe Hebeln eingelegt; diese, auf eine Unterlage oder Holzbock gestützt, überwältigen den Widerstand um so leichter durch ihre Kraft, je grösser dieselbe ist; sie wird aber nach den mechanischen Grundsätzen desto grösser, je länger die Hebeln sind.

§. 243.

Nach vollbrachtem Schlage lasse man, wenn es die Mannigfaltigkeit und Güte des Holzes gestattet, dies den Berg- und Hüttengewerken, den Bau- Schiff- Brunn- und Brückenmeistern, Müllern, Wagnern, Bindern, Tischlern, Drechslern, Büchsenschäftern, Sattlern, Mollenhauern, Brettschneidern, dann übrigen mit Holzarbeiten sich beschäftigenden benachbarten Personen wissen, daß an diesem hierzu bestimmten Tage das Bau- und Arbeits-Holz hindan gelassen werde. Die sich einfindenden werden das ausgewählte bereits gefällte Holz immer theurer bezahlen, als einen

stehenden Stamm, welcher wegen seiner Entfernung minder groß in die Augen fällt. Zu dem befürchtet der Kaufer eines noch auf seinen Wurzeln ruhenden Baumes, daß selber an seinem Stamm- und Hellende, oder auch tiefer hinein schadhaft seyn dürfte, mithin legt er ein viel zu geringes Anboth darauf, und der Verkaufer, welcher diese nicht seltenen Mängel gleichfalls besorgt, giebt ihn auch in einem weit minderen Preise hinweg, als wenn er das untadelhafte, auch die wahre Länge und Dicke recht eingesehen hätte; ja schon der blosse Zusammenfluß der Kauflustigen wird den Werth des Holzes von selbsten zum Nutzen des Waldinhabers erhöhen.

§. 244.

Das übrig gebliebene Holz muß nicht zur Feuerung gewidmet werden: Von den bessern Gattungen nicht einmal jenes, welches etwas schadhaft ist, sondern die Taglöhner sind dahin anzuweisen, daß sie von Eichen, Nüssen ꝛc. das unnütze Stück abnehmen, worauf sich noch mancher zur schönsten Nutzarbeit tüchtiger Stamm darstellen wird: denn die Mackeln und Fehler des Holzes pflegen sich gemeiniglich nur auf eine angemessene Weite auszudehnen, welches sich durch ein von der Vernunft geleitetes Aug gar füglich einsehen läßt. So ist auch das schicklich krumm gewachsene nicht zu verachten, es wird stärker gesucht, auch theuerer bezahlt. Es sollte gl-

also der Vorrath zum weitern Verkauf verführet, oder unter die Schupfen gebracht werden, woselbst es bei sich ergebendem Nothfalle am besten veräussert wird. Ein rechtschaffener Wirthschaftsbeamter, der seinem Dienst nach Pflicht vorstehen will, muß demnach wissen, zu was für einem Gebrauche diese oder jene Hölzer dienlich seyen; daher haben wir auch dieses bei den verschiedenen Baumgattungen angezeiget.

§. 245.

Endlich muß auch das Kohlholz, um solches im Frühjahre brennen zu mögen, zurecht, und auf die Kohlplätze gebracht, das übrige aber in bestimmten Längen abgesäget, in Scheiter zertheilet, zu Klaftern aufgerichtet, verkauft, und zur gehörigen Zeit aus dem Walde geführet werden. Wäre diesfalls eine gegründete Verspätung zu besorgen, so ist es besser ganze Stämme an einen bequemen Ort zu bringen, es werden solchergestalt viel leichter vier Klafter als zwey gespaltete verführt: Da können sie hernach gelegentlich nach bestimmten Längen gesäget, gespaltet, ordentlich in Klaftern geleget, wohl ausgetrocknet, und zum Gebrauch aufbewahret werden. Grünes, nasses Holz mag ohne grossem Nachtheil nie zu etwas verwendet werden: Das Bauholz wird wurmstichig, faul und moderig; das Arbeitsholz zieht sich zusammen, verbiegt sich, und zerspringt. An jenem zum Verkohlen oder Brennen

geht

geht der dritte Theil schlechtweg, wegen noch vorhandener inneren Feuchtigkeit verlohren. Es wäre noch manches von unerheblicheren Gegenständen zu sagen; allein wir würden zu weitläufig werden, und sind es auch schon, wiewohl gestiesentlich, bei diesem Hauptartikel der Oekonomie gewesen.

Achtzehnter Abschnitt.

Von den noch übrigen ökonomischen Pflanzen.

§. 246.

Die ökonomischen Pflanzen theile ich in sieben Klassen ein: als in Obst- und Waldbäume, Getreidsorten, Futter- Küchen- und Handelskräuter, dann den Weinstock. Jede dieser Klassen hat wiederum mehrere andere Gattungen unter sich: Von den Obst- und Waldbäumen ist bereits sehr umständlich gehandelt worden. Mit den fünf übrigen wollen wir uns itzt beschäftigen. Es wird weniger hievon zu sagen seyn, je bekannter diese Pflanzen, und derselben Bau jedermann sind; ja in diesem Abschnitte wird nur überhaupt von ihnen gesprochen werden, weil sich alle Arten wiederum in den Acker- Wiesen- Küchengärten- und Weinbau beschränken, auch jeder Artikel einen eigenen Abschnitt erfodert. Aus diesem leuchtet von selbst ein, daß es auch viele

nicht ökonomische Pflanzen geben müsse: Es sind diese, welche wenigen, oder wohl gar keinen Nutzen verschaffen, manchmal auch schädlich sind, wie die giftigen Kräuter, das Unkraut, die nur zum Vergnügen gepflanzten Blumen ꝛc.

§. 247.

Die Grasarten, welche einen mehlreichen, nahrhaften Kern tragen, werden **Korn** oder Getreide genennet; sie sind vor allen andern Früchten die nützlichsten und nothwendigsten, weil sie den Menschen die gesündeste, und unentbehrlichste Nahrung verschaffen. Die verschiedenen Gattungen sind: Weizen, Spelt oder Dünkel, Roggen, Gerste, Haber, Haiden oder Buchweitzen, Hirse, Mays, welcher insgemein unter dem Namen des türkischen Weizens oder Kukuruz bekannt ist. Der **Weizen** ist unter den Kornfrüchten die edelste, und verlangt einen guten Boden; er kann im Herbste oder Frühjahre gebauet werden. Dieser wird Sommer- jener Winterweizen genennet, weil er über Winter auf dem Felde ausharren muß; er ist weit ergiebiger als der andere, indem die Wurzeln Zeit und Gelegenheit haben, sich stärker zu bestocken. Der Spelt oder Dünkel ist zwar eben eine Art Weitzen, welcher aber durch das Dreschen nicht so gut von der Spreue entlediget wird, daher auch dessen Bau nicht so allgemein ist, ausser in einigen Reichskreisen; als

Schwa-

Schwaben, Franken ꝛc., wo ziemlich viel gesäet wird.

§. 248.

Der Roggen ist ein dem Weizen an Weisse und Grösse zwar nachstehendes, aber noch nahrhafteres Korn, auf einem schlechtern Boden gedeihend, kann im Herbste oder Frühjahre gebaut werden; der Winterroggen behauptet gleichfalls mehrere Vortheile aus erst gesagter Ursache, die wir hier noch deutlicher erklären wollen. Der im Herbste gesäete Roggen, und so auch die andern Arten von Korn schlagen bald Wurzeln und Halmen, wachsen auch so lange fort, bis eine grössere Kälte die Nahrungssäfte stockend machet, der Umlauf der Feuchtigkeiten höret auf, die Pflanze schlafft, das ist: sie empfängt keine Nahrung, hat keine Bewegung, mithin keinen Wachsthum, ist aber dennoch nicht todt. Nach abgewichenem Frost gerathen die Säfte, welche sich den ganzen Winter hindurch in der Erde gesammelt haben, in volle Bewegung, werden von den Pflanzen gierigst angezogen, dadurch sich die Wurzeln nicht nur verstärken, sondern auch vermehren, und die gleiche Wirkung wie am Halm, also auch am Korn veranlassen, welches bei dem nur einen kurzen einfachen Wachsthum habenden Sommergetreide nicht sowohl geschehen kann.

§. 249.

Die einen guten Grund heischende Gerste mag gleichfalls als Winter- oder Sommerfrucht gezogen werden; sie ist eine ungemein gedeihliche Nahrung, auch der eigentliche Stoff des Bieres. Am Haber haben die Winterfrüchte eben nicht fehl geschlagen; allein die Umstände machen es gemeiniglich nothwendig, selben im Sommer zu bauen; er nimmt mit einem schlechtern Erdreich vorlieb, und eine feuchte Witterung bekommt ihm wohl, wächst in gelben oder schwarzen Körnern, gehöret meistens für die Pferde, seine Grütze für die Menschen. Der Heiden, auch Buchweizen genannt, wegen einiger Aehnlichkeit mit den Nüssen der Buchen, gelingt sogar in einem trockenen, sandigen, schotterigen Grunde: er wird in den meisten gebirgigen Ländern, wie in den innerösterreichischen Provinzen, in welchen Weizen und Roggen zum Brod viel zu unerklecklich wären, gleich nach geschnittenen Früchten auf die nämlichen Felder gebauet. Der Hirse, gelb oder schwarz, für Menschen und Thiere nützbar, verlangt einen etwas schweren Boden; man darf ihn nicht zu überzeitig werden lassen, muß ihn frühe Morgens oder Abends schneiden, und in Tüchern einbringen, sonst geht sehr viel verlohren.

§. 250.

Der Mays oder türkische Weizen, gelb oder roth, wächst in den wärmern Gegenden in

einem ſchlechten, ſchotterigen Erdreiche dennoch ſo vortreflich, daß er hundertfältige Früchten abwirft; er dient zur Mäſtung des Feder- und Borſtenviehs, aber auch im Nothfalle für Leute, die ſchwerere Arbeiten zu verrichten haben. Für dieſe wäre eine gewiſſe Art Gerſte noch ungleich gedeihlicher; ſie iſt wie der Mays amerikaniſchen Urſprungs, hat faſt eben ſolche Stengel und Blätter, liefert in warmen Ländern zwey, auch drey Saamenkolben in der Gröſſe einer Mannsfauſt, wovon die ſpäteren kleineren Kolben gegen 1000, die gröſſeren auch 2 und 3000 Körner tragen, die unſerer gerollten Gerſte etwas ähnlich ſehen, wenn ſie geſchrotten ſind. An der Weiſſe des Mehls, am Geſchmack, Güte und Geſundheit übertrift dieſe Frucht unſere inländiſche Gerſte; ja ich bin verſucht mit vielem Grunde zu glauben, es würde die nämliche Gerſte, das allervortreflichſte Bier verſchaffen, wie ſie eine ſehr wohl ſchmackhafte Suppe giebt, auch in die Apotheken zum Gerſtenſchleim dienen dürfte. Sie wird, wenn kein Froſt mehr vorhanden iſt, gegen Ende des Aprils, oder Anfang des Mays, einen Schuh weit von einander, einen Zoll tief in die Erde geſteckt; der Stengel wird Mannshoch, auch einen guten Zoll dick, dient wohl zur Beheizung der Oefen. In unſerm kältern Klima wird nur ein Kolben zeitig, und tauſend geben einen Metzen gedroſchener Frucht, mit welcher

sich der Landwirth ein schönes Stück Geld verdienen könnte: Der Kern wird im Oktober reif.

§. 251.

Die Hülsenfrüchte bringen einige Schriftsteller in die Klasse der Küchenkräuter. Da sie aber sehr häufig auch auf den Getreidefeldern gebauet werden, so scheint es schicklicher zu seyn, solche an die Getreidearten anzuschliessen. Hieher gehören die Erbsen, welche zwar einen guten Grund lieben, aber auch im ringern recht wohl fortkommen; man kann sie vom Frühjahre an bis in Herbst grüner verspeisen, wenn sie theils früher, theils später gebauet werden. Mit den Bohnen hat es in allem eine ganz gleiche Beschaffenheit. Die Linsen hingegen lassen sich grünn nicht genieſſen, sondern besser in ihrem dürren Zustande; ein schwererer Boden ist ihnen angenehm, mißlingen jedoch auch im leichtern nicht. Die Wicken begnügen sich gern mit einem solchen Grunde, der für den Haber noch gut genug ist. Alle diese Körner befinden sich in Schoten oder Hülsen.

§. 252.

Futterkräuter werden alle die fast unzähligen Pflanzen genannt, welche dem Vieh eine sowohl angenehme als gedeihliche Nahrung verschaffen; und dieses thun besonders die Grasarten, welche an den Rainen, in den Gärten, und

den

den Vorhölzern, dann abgestockten, oder stark ausgelichteten Waldungen wachsen, desgleichen jene in den Thälern, auf den Feldern, in den Weiden, auf natürlichen, und künstlichen Wiesen. Von den gemeinern Grasarten hier zu handeln ist es weder thunlich, noch erforderlich; der künstlichen Futterkräutern giebt es nur wenige, welche bewährt sind unter dem Namen des Klee: die bekannten Arten sind der Luzerner, der türkische, der steyerische, der holländische, und spanische Klee. Die drei ersten sind die vorzüglichsten. Der Luzerner, auch Schnecken- oder Schweitzerklee ist eine im guten Boden hochwachsende, zartblätterige, veigelblaue Blüthe, und Saamen tragende Pflanze, welche sich bei guter Wartung fünfzehn auch mehr Jahre hindurch erhält, zugleich vielmal im Jahre abgemähet, entweder frisch verfüttert, oder zu Heu gemacht werden kann; und allen vierfüssigen Wirthschaftsthieren angenehm ist, aber auf einmal in zu grosser Menge besonders gleich anfänglich gereicht, schädlich wird, so auch von den andern Kleen zu verstehen ist.

§. 253.

Der türkische Klee, oder Esparzet genannt kommt schon auf einem viel schlechtern, dürren, sandigen, kiesigen, auch schweren, und nassen, fast auf jedem Boden fort, hat zarte Blätter, wird öfters des Jahres hindurch geschnitten, ist

ge-

gesund, und angenehm, pflanzt sich bis auf 10 dann mehrere Jahre fort. Der steyerische dreiblätterige mit rothen Blumen versehene Klee, welchen einige auch Wiesenklee nennen, liebt einen etwas guten Boden, pflegt jedoch nach drei Jahren wieder auszugehen. Der spanische kommt, diesem in allen gleich, so daß er die nämliche Art zu seyn scheint. Der holländische Klee ist von zweierlei Arten mit Rücksicht auf die Blumen oder Dolden, welche weiß, oder roth sind; die Blätter sind ungemein zart, allein das nicht hoch wachsende Kraut kann nur selten geschnitten werden, verschafft also keine grosse Menge des Futters, welches doch die Hauptabsicht des Kleebaues ist.

§. 254.

Es giebt noch verschiedene andere dem Vieh sehr gedeihliche Futterkräuter wie z. B. der englische Grassaamen, welcher jedoch in England vielleicht besser gelingen mag als bei uns, wo er nur selten recht gut anschlägt. Das griechische Gras ist eines der allerschönsten, saftigsten, und nahrhaftesten Futterkräuter; die Blätter enthalten ungemein viel Salz, und Oel. Der einen starken Geruch von sich gebende Saamenkern dient nicht nur zu einer gelben Farbe, sondern auch dem Vieh die Kehle zu vertreiben: Man wirft eine Handvoll in das Tränkschaff, läßt das Wasser eine kurze Zeit stehen, und reicht es hernach dem Pferde zum Trinken. Schade, daß sich dieses herrli-

che

che Kraut nicht wie der Klee, oder viele andere Grasarten durch seine Wurzeln fortpflanzt, sondern nur durch seinen abfallenden Saamen, oder besser noch durch frischen Anbau. Das gemeine Reygras giebt gleichfalls ein tüchtiges auf schlechtern Grunde dennoch lang fortdauerndes Futter, so auch der Pimpernel, nebst mehrern andern, von welchen beim Wiesenbau wird Erwehnung geschehen.

§. 254.

Küchenkräuter sind Pflanzen, die nebst den Getreidearten, zur Nahrung des Menschen gepflanzet werden, und woran auch das Vieh oft vielen Antheil nimmt. Alle lassen sich in folgende Klassen eintheilen, als 1. In **Wurzeln- oder Knollgewächse**, deren Fleisch eßbar ist; als weiße = gelbe = rothe = Kraut- und Scheerrüben, verschiedene Rettige, Erdäpfel, Erdbirne, Zeller, Petersilien: 2. Zwiebelgewächse, deren Fleisch aus übereinander liegenden Häuten zusammengesetzt ist, wie Knoblauch, Schnittlauch, und einige Arten von Zwiebeln. 3. Salatgewächse, deren Blätter ungekocht genossen werden können; als Feldsalat, Kopfsalat, Endivien, Cichorien, Brunnenkresse, Sauerampfer ꝛc. 4. Kohlgewächse, die nur gekocht gespeiset werden; nämlich der grüne, und blaue Kohl, Kohlrabi, Blumenkohl, weiß und rothes Kraut, Biesen, Spinat. ꝛc. 5.

Blumenfrüchte, von welchen die Blume entweder ganz, wie beim Kauli, bei den römischen Brokulen, oder zum Theil kann genossen werden, wie der Blumenboden bei den Artischoken. 6. Aepfelkräuter, wegen ihrer apfelförmigen Früchte, als Melonen, Kürbisse, Gurken. 7. Beerenkräuter als Annanas, Erdbeere. 8 Spargelkräuter, von welchen der erste Wurzelstamm genossen wird samt der Blume. 9. Riechende Kräuter, die den Speisen eine gute Würze geben, als Anniß, Fenchel, Kummel, Roßmarin, Majoran, Saturey, Raute, Münze, Melisse, Senf, Salbei ꝛc.

§. 255.

Handelskräuter: Unter diesen verstehen wir hier diejenigen, welche unter die erst angeführten Klassen nicht gehören, sondern hauptsächlich darum gebauet werden, um selbe zu verhandeln, sie bestehen aus Färbekräutern, und andern gemeinnützigen Pflanzen. Färbekräuter sind, welche trocken, oder im Wasser aufgelöset den Körpern eine andere Farbe geben. Aechte Farben sind, die von der verschiedenen Witterung, Sonne, Regen, Luft ꝛc. noch von den Wirkungen anderer Körper einige Veränderung leiden; unächte, die solchen Veränderungen unterworfen sind. Die am meisten bei uns erzielet werden, sind folgende: 1. Der Safran: Der allervortreflichste wächst in Niederöstreich in den

Ge-

Gegenden um St. Pölten, Crems, und Mölk, er wird durch Zwiebeln erzeuget; die so genannten Safranblüthen sind nichts anders als die Fäden des Staubweges; sie kommen hoch im Preise zu stehen, dienen jedoch zu einer schmackhaften Würze in den Speisen, zu kräftigen Arzneyen, und zu einer schönen hochgelben Farbe. Das Erdreich muß locker, und gut seyn.

§. 256.

Der Saflor ist weniger zart; man baues solchen im Frühjahr auf wenig gedüngtem Boden: Seine Blüthe enthält rothe, und gelbe Farbtheile, die aber vorzüglich zum Rothfärben auf Seide angewendet werden, aus dem Saamen kann brauchbares Oel gepresset werden. Der **Wau**, oder die **Wiede** wächst zwar wild, wird aber auch aus dem Saamen gebauet, ist mit schlechtem sandigen Grund gar wohl zufrieden; seine Blätter verschaffen die gelbe Farbe. Der **Waid** wird in einem gut gedüngten lockern Boden aus dem Saamen mit grossem Vortheil erzielet, seine Blätter verbraucht man zum Blaufärben, den Saamen zum Oelschlagen. Der **Krapp** wächset auf einem schlechten, doch tief lockern, feuchten Boden; sein Kraut ist eine vortrefliche Fütterung für das Melkvieh, wird aber wegen der Wurzeln gebauet, welche, nach drei Jahren ausgenommen, ein sehr schönes, dauerhaftes Roth geben, nachdem

sie gemahlen worden sind; er wird durch die Wurzeln fortgepflanzet, welche aber das Erdreich stark entkräften.

§. 257.

Die übrigen vorzüglicheren in dieses Fach der Handelskräuter einschlagenden Pflanzen sind folgende: als der Hanf, welchen man im Frühjahre in einen gedüngten, wohl aufgelockerten Grund säet, ihn aus solchem im Herbste auszieht, in einem stehenden Wasser zu einem Grad der Fäulung bringt, welches rösten genannt wird, hernach dörret, brechelt, schwingt, hechelt, und in Buschen gebunden, entweder zu eigenen Gespinnsten, und andern Hausnothdurften verwahret, oder verkaufet. Er dienet vorzüglich zu Segeltüchern, und Tauen, oder Seilen; der aus kalten Ländern, besonders der Moscowitische ist der beste, und längste. Der Kern dienet zum Saamen, Vögelfutter, zur Hanfmilch in Krankheiten, und zum Oel. Der Lein, oder Flachs ist von einer noch bessern Erträgniß, weil er den Stof zu allen leinenen Waaren liefert. Der beste Saamen kommt aus Liefland, von Riga, artet jedoch nach einigen Erzeugnissen wieder aus, daß es also sehr gut ist, nach mehrern Jahren sich wieder eines solchen auswärtigen Saamens zu bedienen. Der Grund soll etwas feucht, zwar locker, doch mehr thonig, als sandig seyn, die Pflanze wird auf die nämliche Art, wie der Hanf behandelt, doch noch öfters gehechelt,

chelt, wodurch man eine ungemeine Feine erreichen kann; der Saamen giebt gutes Leinöl.

§. 258.

Der Hopfen ist eine zum Bierbrauen nothwendige Pflanze, unter welchem der böhmische Hopfen der beste ist. Er wird durch Wurzeln mit Knospen fortgepflanzet, verlangt ein lockeres, gutes, feuchtes Erdreich. Man pflückt die Köpfe, sobald sie geblicht werden, reinigt, zupft, und trocknet sie geschwind, preßt sie endlich in grosse Säcke, oder Kisten zusammen. Der Taback verlangt einen gut gedüngten, etwas schweren Boden zum Anbau, und zum Versetzen. Die reifen Blätter werden abgebrochen, über einander gelegt, daß sie schwitzen können, auf lüftigen Böden getrocknet, und entweder zu Rauchtaback gesponnen, oder auf verschiedene Arten zu Schnupftaback zugerichtet; die Stengel werden von den Ledergärbern benützt. Dieser Bau wäre einträglicher als jeder anderer von was immer für Feldfrüchten, ist aber aus andern Absichten sehr beschränckt. Der Rübsaamen wird im Herbste auf einen fetten Acker ganz dünne ausgesäet, und aus der meistens reich ausfallenden Erndte Oel geschlagen; es giebt Mittel, solches sowohl zum Brennen, als zum Verspeisen tüchtiger zu machen. Der Magen, oder Mohn wird im Frühjahre gesäet, und aus der Frucht ebenfalls Oel gepresset,

welches noch milder, und süsser als das Baumöl, auch zum Malen, Vergolden, und dergleichen dienlich ist.

§. 259.

Der Weinstock ist unstreitig eine der vorzüglichsten ökonomischen Pflanzen, nicht nur dem Landwirthe, sondern auch den Weinhändlern, und Wirthen, ja dem ganzen Staate nützlich. Er ernährt mehr Menschen als die meisten andern landwirthschaftlichen Artikel, fordert aber auch eine vom Frühjahre bis in den Herbst fast ununterbrochen fortdauernde oft sehr beschwerliche Arbeit. Er wird durch Reben in gemäßigten Himmelsstrichen auf einem etwas schotterigen Grunde, am besten auf Hügeln, oder auch sanft abhangenden niedern, gegen Mittag, oder Morgen liegenden Bergen fortgepflanzt. Die Trauben werden gepresset, der Most in reine Fässer gefüllet, welcher in wenig Tagen darauf durch die Gährung in Wein übergeht; währender Gährungszeit muß man die Keller meiden, weil der Dunst erstickend ist. Durch gute Pflegung kann der Wein, aus einem von bessern Gewächsen entsprossen, nach einer Reihe von Jahren sehr veredelt, aber auch durch Nachlässigkeit zu Essig werden.

Neunzehnter Abschnitt.

Von nicht ökonomischen Pflanzen

§. 260.

Nicht ökonomische Pflanzen sind, welche nicht wegen der Oekonomie gebauet, wenig, manchmal auch gar nicht nützlich, oft sogar schädlich sind. Ihre Anzahl ist ungemein groß, welches aus dem schon zu ermessen, daß die berühmtesten Naturforscher die Zahl aller Pflanzen auf 10,000 schätzen, unter welchen vielleicht die wenigsten oekonomisch sind. Wir wollen diese, von welchen hier gehandelt wird, in einige Klassen bringen; als in Schwämme oder Bilze, Moose, Flechten oder Aftermoose, Fahrenkräuter, giftige Pflanzen, unnütze Gräser, Schmarotzerpflanzen, und Blumen. Die Schwämme gehören nur in dieser Betrachtung hierher, weil sie nicht zur Oekonomie gebauet, auch sonst nicht allgemein benützet werden. Sie sind weiche, saftige, lederartige Gewächse ohne Blätter, und Wurzeln, bestehen aus einem Stiele, und Obdache, letzteres ist entweder blätterig, löcherig, oder stachelig, meistens auf der Unterfläche, und heißen daher Blätter- Löcher- oder Stachelschwämme. Theils wachsen sie aus der Erde wie die Morcheln, Champignons, Trüffeln, Brättlinge ꝛc. theils auf Bäumen, wie die Lerchen- Feuerschwämme ꝛc. Der sich in Wässern, und feuchten Körpern ansetzende Schimmel wird

auch in die Klasse der Schwämme gerechnet; einige unter diesen sind giftig, daher sich von ihnen zu enthalten ist.

§. 261.

Die Mooſe sind meistens immer grünnende Pflanzen, die Wurzeln, Stiele, Stengel, Blätter, und Blüthe haben: sie ziehen sich bei trockener Witterung zusammen, breiten sich aber bei kühler, und feuchter wieder aus; man findet sie fast aller Orten, als auf den Bergen, Hügeln, Ebenen, und Thälern. Wenn sie in den Gräben, Wiesen, und Wäldern über Hand nehmen, werden sie den Gewächsen schädlich. Die Aftermooſe, oder Flechten sind meistens häutige, oder fadenartige Gewächse, ohne eine bestimmte Gestalt, und ohne andere sichtbare Theile. Sie überziehen verschiedene Körper, besonders Steine, und Bäume: Bei diesen werden sie Baumkräzen genannt, verstopfen die Luftlöcher, hindern also den Wachsthum. Im äusserst kalten Lappland wächst eine Flechte, welche die Rennthiere aus dem Schnee hervorsuchen, und sich damit nähren. Die Isländische auch in Krain wachsende Flechte dient bei Brustkrankheiten, wird auch dem Rind- Pferd- und Schweinevieh verfüttert. Die Hundsflechte wird von einigen Aerzten für ein Mittel wider den Biß der tollen Hunde gehalten; es giebt auch einige die zum Färben genützet werden.

§. 262.

§. 262.

Fahrenkräuter haben eigentliche, zu Zeiten sehr lange Wurzeln, aber keinen Stamm, sondern Blätter, deren Stiele unmittelbar aus den Wurzeln entspringen. Die Blätter von den meisten Arten haben auf der untern Seite eine Menge Körner, die den Saamen als einen sehr feinen Staub in sich enthalten; sie vermehren sich sehr stark, sind daher wie das Queckengras nur schwer auszurotten. Sie wachsen sowohl auf Ebenen, in trockenen Heiden, im kühlen Sandboden als in schattigen Gebüschen, und Wäldern, wo sie dem Anfluge des Holzes ungemein schädlich sind. In den Haushaltungen lassen sie sich zur Streue für das Vieh, dann zur Vermehrung des Düngers noch einiger Massen benützen. Da fast alle Arten, wenn sie verbrennet werden, eine beträchtliche Menge Salzes geben, so dürften sie auch den Glasmachern gute Dienste leisten.

§. 263.

Der giftigen Pflanzen giebt es mehrere; allein der Raum gestattet nicht, viele hiervon, und kennbar zu beschreiben. Hierher gehört der Schierling: Die Wurzel ist sehr groß, inwendig weiß, voller kleinen Höhlungen mit weißlichten Saft angefüllet; sie riecht beinahe wie Pastinak, nur etwas eckelhafter; von aussen hat sie mehrere Ringe mit kleinen Grübchen, aus den Knoten rin-

gen hangen lange Haare herab; sie treibt mehrere Stengel, welche oft über Ellen hoch wachsen: Die Blätter und Saamen gleichen fast jenen der Petersilien; der weiße Blumenstraus ist groß. So ist auch giftig die **Wolfswurzel** oder der **Sturmhut**; die Blumen sind dunkelblau, die Wurzel knollig, den Erdäpfeln etwas ähnlich. Die Wurzeln des schwarzen **Bilsenkrauts**, auch **Toll-** oder **Schlafkrauts**, zieht die schlimmsten Folgen nach sich: Das Kraut wächst ungefähr eine Elle hoch, hat unordentlich ausgezackte, überall haarige, auch etwas klebrige Blätter, eine blaßgelbe mit zarten, dunckelrothen Adern durchzogene Blume, einen stinkenden Geruch, und eine lange, dicke, runzelige ausweudig braune, inwendig weisse fette Wurzel, wächst in altem Bauschutte, auf einigen Plätzen in den Kirchhöfen, auch an den Wegen und Gräben, dann auf dem Felde.

§. 264.

Die **Gleiße**, oder **Hundspetersilie**, auch kleiner Schierling genannt, mischt sich jeweilen unter Petersilien, und Körbelkraut, Fenchel, und Möhren, wird aber kennbar durch den übeln Geruch, wenn man die Blätter, oder Wurzeln mit den Fingern reibt, auch dadurch, daß es bei dem Blumenschirm auf der einen Seite drei lange, spitzige abhangende Blätter hat, darzu glänzen die Blätter auf der untern Seite stark. Eben so gefährlich ist auch der **Blutschierling**, oder **Toll-**

körbel. Er wird bis drei Fuß hoch, hat glänzende, dunckelgrüne, feiner gezackte Blätter als die Petersilie. Sowohl der Stengel hat blutrothe Flecken, als auch die Blume derlei Puncte, die Wurzel ist dick, und riecht fast wie Pastinak, daß sie also schwerer als andere giftige Kräuter zu unterscheiden ist, indem viele nicht nur einen abscheulichen Geruch von sich geben, sondern auch durch ihr besonders wildes Aussehen sich schon verdächtig machen.

§. 265.

Die **Wolfskirsche, Tollkirsche, Waldnachtschatten** hat einen 3 bis 4 Fuß hohen dunkelrothen Stengel mit einer langen, dicken Wurzel; die im Julius, und August sich zeigenden fast Tulipenförmigen dunkelrothen Blüthen gewinnen schwarze den Kirschen etwas ähnliche Beeren von giftiger Art. Gleiche Bewandniß hat es mit dem **Stechapfel, Dornapfel, Stachelnuß.** Die Blume ist weiß, und die Frucht braunlichtgrau, gestachelt; in den inwendigen zweien Fächern führt sie schwarzen Saamen, dem Kümmel ziemlich ähnlich, wird er nun statt solchen genossen, so zieht er öfters den Tod nach sich. Die **Trespe, oder Lolch, Kuhweizen, Schwindelhaber,** welcher in feuchten Jahren häufig unter den Getreidearten wächst, und so auch der bekannte **Ackerhahnenfuß** nebst mehrern andern ziehen durch ihren unbedachtsamen Genuß die schlimmsten Folgen

nach.

nach sich. Man muß also nichts essen, was man nicht kennet, auch dieses Lehrstück besonders den Kindern beibringen zur genauesten Beobachtung.

§. 266.

In das Fach der nicht oekonomischen Pflanzen gehört auch die Klasse aller unnützen Gräser, Zweige, Dorngewächse, und dergleichen, die weder den Menschen, noch dem Wirthschaftsvieh zu einem Vortheil dienen. Wenn wir also sehen, daß gewisse Arten von Pflanzen von keinem Vieh berührt werden, wie die Wolfs-oder Hundsmilch ꝛc. so sollten fleißige Landwirthe alle diese Gattungen, sie mögen hernach giftig, ungesund, oder auch nur unangenehm seyn, samt den Dorngewächsen ausrotten, dafür aber genußbare, der Gesundheit gedeihliche, die Krankheiten hindan haltende, oder dieselben abwendende Kräuter bauen. Durch Vertilgung dieser Pflanzen würden zugleich mehrere Arten schädlicher Insekten vernichtet, als welche sich nur von gewissen Gräsern, Zweigen, Dornstauden nähren, und so ihr Geschlecht fortpflanzen.

§. 267.

Die Schmarotzerpflanzen verdienen mit Recht unter die nicht oekonomischen gezählet zu werden, indem dieselben nicht nur wenig nützen, sondern öfters vielfältig schaden, wie die Mistel, oder Leimbeeren, deren Saamen von den Vögeln

herum

herum getragen, in die Ritzen der Baumstämme oder starker Aeste gelegt werden, aus selben ausschlagen, dadurch dem Baum viele Nahrung entzogen wird, welches auch die Flachsseide, die verschiedenen Arten Moose, und Schwämme thun. So wächst auch der zugleich giftige Epheu aus den Ritzen der Mauern hervor, welche dadurch stark untergraben, und verwüstet werden; alle diese Pflanzen zehren auch über Winter, indem sie frisch bleiben. Steckt jemand ein Stück vom Bruchkraut, oder der fetten Henne in einen Balken ohne allen Wurzeln, so wächst es dennoch 4 bis 6mal länger, schadet jedoch dem Balken.

§. 268.

Die Blumen, und übrigen blos zur Zierde, oder Vergnügen gezogenen Kräuter schliessen sich an die nach der Reihe angeführten nicht oekonomischen Pflanzen an. Einigen sind ganz besondere Eigenschaften gegeben, als der Schlaf: Sie ziehen des Abends ihre Blätter zusammen, und breiten selbe bei Tage wieder aus, welches von der Feuchtigkeit, und Trockne herrührt. Andere wenden sich allzeit nach der Sonne, machen also täglich einen Zirkel: man schreibt dies den stärkern Ausdünstungen auf der Sonnenseite, und der daher erfolgenden Verkürzung der Fiebern des Stammes zu. Merkwürdiger ist die Bewegung einer Art Storchschnabels, dessen Saamen sich nach der trockenen, oder feuchten Luft zusammenrollt, oder

aus-

auseinander wickelt. Wenn man das Fühlkraut mit dem Finger, oder etwas anderm berührt, zieht es sich zusammen, und schließt die Blätter an den Stengel, richtet sie jedoch nach einiger Zeit wieder auf. Noch wunderlicher verhält sich die Sache mit der Venusfliegenfalle: Sobald sich ein Insekt auf ihre Blätter setzet, klappet sie solche augenblicklich zusammen, und erdrückt das Insekt.

Zwanzigster Abschnitt.

Was ist noch von den Pflanzen zu bemerken?

§. 269.

Es ist noch nöthig zu wissen, daß zwar alle Länder der ganzen Welt Pflanzen tragen, aber nicht jede unter jedem Himmelsstriche, oder in jedem Boden gedeihe. Warme Länder haben eigene, auch viel mehr Pflanzen als die kalten: einige wachsen nur auf trockenem, fetten, sandigen Grunde, auf Felsen, und Steinwänden, in einer freyen, oder schattigen Lage: andere nur im feuchten sumpfigen Boden, oder wohl gar im Wasser; diese im süssen, jene im salzigen Meere. Ihre Dauer ist ungleich; einige gehen nach wenig Stunden wieder zu Grunde, andere erst nach vielen Jahrhunderten. Die Pflanzen werden in jährige, zweyjährige, und fortdauernde eingetheilt. Die jährigen oder Sommerpflanzen müssen alle

Früh-

Frühjahre frisch gebauet werden, weil sie jedesmal noch im nämlichen Jahre ausgehen, mit Hinterlassung ihres Saamens. Die zweyjährigen bringen erst im zweyten Jahre reife Früchte. Die fortdauernden oder perennirenden halten mehrere, oft gar viele Jahre an, und nehmen lang in ihrem Wachsthume zu.

§. 270.

Mit dem Wachsthume geht es folgender Massen zu: Es wird der Saamen, oder der Zweig in die Erde geleget; der Keim, den sie enthalten durch die befruchtenden Feuchtigkeiten ausgedehnt, schlägt Wurzeln, und Zweige, die ersten sammeln die Nahrungssäfte, welche nachhin in den Stamm dringen, und selben immer mehr in die Dicke, und Länge ausdehnen; wie aber dieses zugehe, daß diese Feuchtigkeiten sich bis an die höchsten Gipfel der Bäume erheben, in alle Aeste, Zweige, und Blätter verbreiten, scheint noch in die Geheimnisse der Natur zu gehören; zum wenigsten ist mir kein Naturforscher bekannt, der den Hergang dieser Sache vollständig entschieden hätte, und daher rühren die verschiedenen Meinungen. Einige wollen einen Umlauf der Säfte, wie jener des Bluts in den Menschen ist, behaupten, andere sagen wieder anders, sprechen aber meistens noch ungereimter. Ohne mich mit Widerlegungen aufzuhalten, will ich hier auch meine Gedanken erklären, aber Niemanden aufdringen. Scheint

dies

dies jemanden zu kühn zu seyn, so beliebe er zu bedenken, daß zwar die Betrachtung der natürlichen Dinge für einen Naturforscher die nöthigste Beschäftigung sey, bei welcher er aber nicht stillstehen darf; denn stäts empfinden und niemals denken, stäts betrachten, und niemals schliessen, ist so viel als beständig auf der See herum kreuzen, und niemals in einen Hafen einlaufen.

§. 271.

Die Wurzeln und der Stamm bestehen aus sehr kleinen porösen, faserigen Haarröhrchen, und Zellen, welches die Pflanzen, wären sie auch holzig, schwammartig mithin die Feuchtigkeiten anziehend macht. Stecken wir einen dürren Zweig in ein Wassergefässe, so wird er weiter hinauf feucht werden, als er im Wasser steht; wie dieses zugehe, können wir an einer Schnitte Brod in rothen Wein gelegt am besten sehen. Aus den physischen Versuchen wissen wir, daß nach den hydraulischen, und hydrostatischen Grundsätzen das Wasser in einer Röhre, welche auf einer Seite weit, auf der andern enger ist, in der letztern höher steige. Unsere Haarröhrchen sind sehr enge, die Feuchtigkeiten steigen also ganz leicht auf, die nicht nur an den weichen Pflanzen, sondern auch bei gespaltenen, oder gesägten Hölzern sichtbaren zarten Fasern des Zellen- ja ganzen schwammartigen Pflanzengewebes reichen die Hilfsmittel das Feuchte noch höher an sich zu ziehen. In den dadurch leer werdenden Raum tritt

wieder

wieder ein anderer nasser Körper ein, welcher sich von Punkt zu Punkt höher empor hebt, so nach und nach die Säfte an den Gipfel bringt, auch in die Aeste, Zweige und Blätter wie ein Fluß mittheilt, welcher Seitenkanäle an seinem Rinnsale findet.

§. 272.

Hiemit ist jedoch noch nicht alles gesagt, sondern auch zu erinnern nöthig, daß nach den Gesetzen der Natur grosse schwere Körper die kleinen, leichten an sich ziehen; die Säfte sind aber unendlich kleiner, und leichter als die Pflanzen, in deren Röhrchen sie beinahe, wie die wohlriechenden Geister in unsere Geruchsnerven, eindringen; sie sind nebstbei mit Luft vermischt, durch welche sie desto bequemer empor gehoben werden, ja die äussere von allen Seiten eindringende weit mächtigere Luft treibt sie gleichfalls immer höher. Das Meiste thut aber hierbei vielleicht die Wärme: Man sieht, wie sie den Weingeist, das Queckſilber, das Wasser, die Milch durch die verdünnten sich mehr ausdehnenden Lufttheilchen stark steigen machet. Das Nämliche, was in den Röhren der Wärmemesser vor sich geht, muß in den viel engern Haarröhrchen, und zugleich viel geringern Säften im weit höherm Grade erfolgen. Die Sonne erwärmt diese Säfte, bringt sie damit in Bewegung, manchmal in eine hitzigere Wallung, welches die oft sehr welken gleichsam halb gesotte-

nen Pflanzen bewähren. Wie nun die Sonne die an der Oberfläche befindliche bewegte Feuchtigkeit immer mehr empor, endlich aber gar ausziehet, so dringt die untere Feuchtigkeit in den leeren Raum ungefähr so, wie bei einem Springbrunnen, oder bei einem Heber der zweyte Tropfen Wasser in die Stelle eintritt, welche der erste verlassen hat. Auch die Winde, welche die Pflanzen hin und her beugen, tragen durch diese Bewegung ungezweifelt sehr vieles zu ihrem Aufsteigen bei; endlich zieht die kalte verdickte Luft die beim Tage erwärmten, und verdünnten Feuchtigkeiten in die Höhe, wie der Thau beweiset.

§. 273.

Nur so ist mir die dem Auge verborgene Aufsteigung, und Mittheilung der Nahrungssäfte in die sowohl in Rücksicht der Höhe, als Breite entfernten Pflanzentheile begreiflich, und ich hoffe, sie werde auch jedermann einleuchtend seyn. Allein die Pflanzen ziehen nicht alle Nahrungssäfte aus der Erde, sondern auch vielfältig aus dem Dunstkreise an sich, welche manchmal bis zu den Wurzeln hinabsteigen, wenn die Pflanzen an selben Mangel leiden. Die faserigen, schwammigen Theilchen ziehen diese Feuchtigkeiten um so leichter abwärts, als sie von Natur darzu geneigt sind, auch für sich nicht in die Höhe gelangen würden, wenn nicht andere Umstände solches veranlaßten. Daß es den Nahrungssäften immer beschwerlicher fällt

je

je mehr sie in die Höhe, oder in weit verbreitete Seitenäste steigen sollen, erhellet aus dem, daß die von den Wurzeln am weitesten entfernten Pflanzentheile nicht gleich stark, und dick, sondern von Grad zu Grad schwächer, dünner, und daher meistens spitziger werden.

§. 274.

Auf solche Art erfolgt der Wachsthum aller Pflanzen, welcher aber bald gehemmet, vielmal lang unterbrochen, endlich gar zernichtet wird. Gehemmet wird er durch verschiedene Zufälle, besonders durch ungünstige Witterung; lang unterbrochen, wenn die Sonne nicht mehr Kräfte genug hat, die Säfte in Bewegung zu bringen, wie im Winter; gar zernichtet, nach erreichtem vollständigen Alter, worauf alle Gewächse wieder abzunehmen, und endlich gar zu ersterben beginnen. Sie haben dieses Schicksal mit den Thieren gemein, gleichwie auch jenes, daß sie Krankheiten unterworfen sind, von welchen einige geheilet werden können, andere den Tod mit sich bringen; es giebt deren innerliche, und äusserliche, wie wir bereits in dem Abschnitte von den Obstbäumen gewiesen haben. Alle oekonomische Pflanzen wachsen entweder in den Wäldern, auf den Aeckern, in den Wiesen, in den Weinbergen, oder Gärten, wenn sie aber auch irgend anderswo wachsen, so gehören sie doch eigentlich auf einen

dieser Plätze. Von der zahmen, und wilden Baumzucht in den Gärten und Wäldern haben wir bereits gehandelt, itzt wollen wir das Augenmerk auf den Ackerbau wenden.

Ein und zwanzigster Abschnitt.
Von dem Ackerbau.

§. 275.

Der Ackerbau ist jener Theil der Landwirthschaft, der sich mit der Gewinnung jener Erdfrüchte beschäftiget, die uns am nothwendigsten sind, als Weizen, Spelt, Roggen, Gersten ꝛc. Er war sicher eine der ersten menschlichen Beschäftigungen, und wird zweifels ohne auch eine der letzten seyn, weil er uns die unentbehrlichsten Lebensbedürfnisse verschafft. Je wichtiger nun derselbe ist, desto mehr Fleiß muß auch hierauf verwendet werden. Er erfordert sehr viele, auch schwere Arbeiten; soll derselbe vortheilhaft ausfallen, so müssen unsere Handlungen dahin abzwecken: 1. Auf eine gute Kenntniß des Bodens 2. Auf desselben Verbesserung. 3. Auf eine tüchtige Bearbeitung; 4. Auf eine gute Vorbereitung, und Auswahl des Saamens. 5. Auf ein geschicktes Aussäen desselben 6. Auf die vernünftigste Behandlung der Erndtegeschäfte. Wir werden eines nach dem andern in der hier bemerkten Ordnung vornehmen.

§. 276.

§. 276.

Eine gute Kenntniß des Bodens ist gewiß das nothwendigste aus allen, weil nicht jede Frucht in jedem Grunde gedeyhet. Wenn es schon überhaupt wahr ist, daß die meisten Pflanzen einen guten Grund lieben, so giebt es doch auch sehr viele, die auf einem solchen mißlingen. Gewisse Saamen aber, auf schlechte Erde ausgestreuet, würden weder die daran gewendete viele Mühe noch die Unkosten lohnen. Billig sehen wir demnach die richtige Unterscheidungskunst des Erdreichs, für die erste Grundlage des Ackerbaues an, und haben daher nicht ohne Ursache bereits von den verschiedenen Erdarten insonderheit gehandelt, welche jedoch so einzeln genommen, zum Beispiel blos Thon, blos Sand, ohne Beimischung einer andern Erde, nie tüchtig wären, reichliche Erträgnisse zu liefern, wie sich gleich zeigen wird.

§. 277.

Jeder Körper besteht aus Wasser, Erde, Oel, und Salz. Soll nun die bereits im Kleinen in dem Saamen liegende Pflanze zunehmen, das heißt wachsen, so muß sie einen hinlänglichen Zufluß von allen diesen Bestandtheilen haben; wo könnte sie aber der lautere Sand verschaffen? In sich selbst enthält er sie nicht; was er aus der Luft anzieht, läßt er als ein leichter nicht zusammenhangender Körper entweder in die Tiefe hinab sinken, wo es wenig nützt, oder die leicht

eindringende Sonne führt sie wieder hinweg. Dahingegen ist der Thon zu zähe, und fest, als daß er solche Einflüsse leicht aufnähme: Hat er welche aufgenommen, so schließt er sie zu sehr ein, als daß die werdenden Pflanzen hinlänglich von ihm abnehmen könnten. Die gleiche Bewandniß hat es auch mit den meisten Erdgattungen, woraus wir sehen, daß schon aus diesem Grunde eine Mischung der verschiedenen Arten nöthig seyn will, wiewohl dieses aus noch mehrerem Gründen nothwendig wird.

§. 278.

Wie mögen wir aber das Erdreich tüchtig mischen, wenn es uns an der richtigen Kenntniß des Bodens mangelt. Er ist jedoch meistens schon gemischt; hat er aber auch das richtige Verhältniß? Dies trift nur selten zu. Gesetzt er hat es; wenn wir aber die Gabe dieses zu erkennen nicht besitzen, werden wir nicht diesen guten Grund durch anbringen wollende Verbesserungen verderben? Wir müssen also unsere Sinne anwenden, oder andere diesfalls wohl erfahrne Männer zu Rathe ziehen, auch wohl gar Proben, und Untersuchungen vornehmen, um eine recht genaue Kenntniß von jenem Grunde zu erlangen, von dem wir eine reichliche Erndte zu gewinnen wünschen: denn nur das bestmöglichste Verhältniß des Bodens zu dem Saamen kann die bestmöglichste Erträgniß liefern.

§. 279.

Es ist aber keineswegs genug, den Boden nur nach seiner Oberfläche zu beurtheilen; denn die Unterlage kann nur gar zu sehr verändert seyn, und dennoch kömmt sehr vieles hierauf an, diesen Unterschied zu wissen, weil er von den wichtigsten Folgen seyn kann. Eine nicht tief unter der oberen Erde befindliche bessere, oder schlechtere Lage verbessert den Boden nur gar zu leicht oder verschlimmert ihn; ja der allerbeste Grund wird die ihm sonst eigene gute Erträgniß nie verschaffen, wenn sich etwa, obschon etwas tief unter selbem, eine Schichte Letten, oder Schotter befindet, wovon der erste keine fruchtbringenden Bestandtheile abgiebt, das Wasser bei häufigen Regen nicht durchläßt, mithin die obere gute Erde versäuert; der zweyte die Feuchtigkeit zu geschwind verseigen läßt, mithin nur für solche Früchte geeignet ist, welche auch auf trocknerem Boden wohl fortkommen. Da es aber Pflanzen giebt, die sehr tiefe Wurzeln schlagen, und nur nach Beschaffenheit des verschiedenen Erdreichs wenig, oder viele, gute oder schlechte Nahrung zuführen können, so sollten wir billig, um nach guten Grundsätzen handeln zu mögen, auch von dem tiefern Boden gute Wissenschaft haben. Allein der nicht so tief eingreifende Pflug deckt uns dieses Innere nicht auf, und mit dem Grabscheid so lang in der Erde herumzuwühlen, haben nur wenige die Zeit, und Geduld.

§. 280.

Ich wünschte, daß jede begüterte Herrschaft, und wan es thunlich ist, sogar jede Gemeinde, einen eigenen Erdbohrer hätte, welche Ausgabe, da sie nicht sehr beträchtlich ist, einer ganzen Gemeinde auch nicht beschwerlich fallen würde. Da könnte einer nach dem andern seine Holz- Acker- Wiesen- Weingarten- und andere Gründe auf verschiedenen Orten anbohren, besonders auf den erhabenen und eingesenkten, dann tiefern Gegenden. Er würde vielleicht erstaunen, wenn er bei dem öftern Herausziehen des Bohrers manchmal 8 bis 10 verschiedene Erdlagen in seinem Boden wahrnehmen würde. Bei solchen Gelegenheiten dürfte es sich wohl öfters fügen, daß mancher Landwirth nicht sehr tief unter der Oberfläche von schlechtem Gehalt die beste Damm- oder sonst eine gute fette Erde, Torfkohlen, Mergel, oder dergleichen fande, und welcher Schatz wäre nicht ein solcher Fund? Auf manchen Wiesen ist nur da, und dort meistens bei den Einsenkungen ein Fleck zu feucht, einem solchen Umstand kann vielmal durch blosses Anbohren leicht abgeholfen werden, wenn auf den lettigen etwa ein sandiger, schotteriger, oder steiniger Grund folgt, der das Wasser gern durchläßt. Ich habe noch andere gute Ursachen, warum ich den Erdbohrer nicht genug empfehlen kann; wäre es aber auch nur, um eine gute Kenntniß des Bodens zu erlangen, um solchen desto leichter zu verbessern.

§. 281.

§. 281.

Die Verbesserung des Grundes begreift mehrere Verrichtungen in sich. Einige betreffen nur das Aeussere, andere das Innere des Bodens. Die äussere Verbesserung besteht hierin: daß vor allem die groben Steine zusammen gerechet, dann die durch Umwerfung der Erde neuerdings hervor gekommenen etwa von den Kindern aufgelesen werden; dies wird so oft wiederholet, bis der Acker hiervon rein ist. Eben so müssen auch alle Maulwurfshaufen, oder andere Hügel schwinden. Sie sind nicht nur eine Unzierde, sondern auch schädlich; es wächst auf solchen Hügeln, obschon sie viele Erde haben, dennoch nicht mehr, weil die Pflanzen alle senkrecht stehen; sie sind also abzustechen, und damit die Gruben, und Vertiefungen auszufüllen. Wer sich des in Wiegands wohlerfahrnem Landwirth vorgezeichneten Schneidemessers bedienen will, der kann in kurzer Zeit einen ganz mit derley Maulwurfs- oder Ameißhaufen gleichsam besäeten Grund zu recht bringen. Es giebt Ortschaften, wo diese schädlichen Thiere gleichsam zu Hause sind; da sollten sich wenigstens die wohlhabenderen Landwirthe dieses Instrument anschaffen. Das beste aber ist die Ausrottung dieses Ungeziefers durch Fangeisen, Austränkung, und Erschlagung. Nüsse samt ihrer grünen Schale in Laugenwasser gesotten, in 2 oder 3 Theile zerstückt in die Löcher

geworfen, tödtet die gern hiervon fressenden Thiere, welchen diese Speise gleichsam Gift ist.

§. 282.

Der Boden muß auch von allen Disteln, Dornen, Stauden, Gesträuchen, und Moos sorgfältig gereiniget seyn. Schlagen derley Gewächse aus den Wurzeln aus, so ist es nicht genug, selbe abzuhauen, sondern sie müssen samt den Wurzeln ausgestochen werden. Ist ein Grund gar zu sehr verraset, oder wohl gar mit den fast unvertilgbaren Quecken, und Fahrenkräutern überwachsen, so ist freylich das Ausstechen, und Verbrennen das nützlichste, die viel Salz enthaltende Asche würde treflich düngen. Wer aber nicht so viele Zeit, und Mühe daran wenden kann, der werfe noch vor der Blüthezeit den Boden so tief um, daß die Gräser unter der Erde gleichsam ersticken, die Wurzeln aber, der Hitze, Wind, und Regen ausgesetzt verderben. Läßt man sie auf solche Art überwintern, so frieren sie ganz aus, und die Erde wird mürbe gemacht. Endlich muß auch ein Grundstück, so viel nur möglich, in eine Gleichheit gebracht werden: die Anhöhen sind schädlich, weil der Wind, und Regen die Erde entführen, auch die Feuchtigkeiten weniger fassen; die Tiefen sind schädlich, weil sich die Nässe daselbst durch die beständigen Zuflüsse der Feuchtigkeiten zu lange verweilet. Um so leichter sind die kleinern Gruben, oder Gräben auszufüllen,

len, und alles zu ebenen, wodurch nachhin auch alle Geschäfte erleichtert werden. Uibermässige Feuchtigkeit ist abzuleiten.

§. 283.

Nach diesen äusseren nimmt man auch die inneren Verbesserungen des Grundes vor. Sie bestehen in einer geschickten Mischung der verschiedenen Erdarten, und zweytens in der guten Bedüngung derselben. Da einzelne Gattungen der Erde nicht viele Nahrungssäfte abgeben §. 277. so ist, um mehrere zu erhalten, eine Vermischung mehrerer Arten nothwendig. Eine hat die Fähigkeit die feinsten Erdtheile den Pflanzen abzugeben, die andere die nöthigen Feuchigkeiten zu bewahren, wiederum eine andere die Oele, und Salze reichlicher an sich zu ziehen, und den Gewächsen mitzutheilen. Da diese gewissen Vorzüge nicht mögen in Zweifel gezogen werden, so folgt hieraus: daß eine gute Vermischung vieler Erdgattungen die erwünschlichsten Wirkungen gewähren werde. Es ist aber diese Vermengung auch aus diesem Grunde erforderlich, weil eine Erde zu trocken, die andere zu feucht, diese zu fest, jene zu locker, bald zu schwer, oder zu leicht ist. Allen diesen Mängeln kann durch die Vereinigung mehrerer Sorten abgeholfen werden, und ich halte dafür: aus je mehrern Sorten ein Grund im rechten Verhältnisse bestehe, desto vollkommener derselbe seyn würde.

§. 284.

§. 284.

Der vollkommenste, oder beste Grund ist also dieser, welcher aus verschiedenen Erden dergestalt zusammen gesetzt ist, daß er dadurch die Fähigkeit erlangt, die meisten Nahrungstheile an sich zu ziehen, in seinem Schooße aufzubewahren, und den Pflanzen mitzutheilen. Diese Nahrungstheile bestehen aus Wasser, Salz, Oel, und Erde, aus welchen auch alle Pflanzen erwachsen sind. Zerquetscht man eine Pflanze, so giebt sie einen wässerigen Saft von sich, brennt man sie zu Asche, so giebt sie ausgelauget Salz, der gepreßte Saamen verschaffet Oel, und die getrocknete Pflanze eine Erde. Durch die künstliche Zerlegung in der Chimie finden sich alle diese vier Bestandtheile in jedem besondern Theil der Pflanze, in den Wurzeln, Stämmen, Blättern, Blüthen, und Früchten; der Geruch, welchen wir riechen, duftet aus den Oelen, der Geschmack rührt von den Salzen her, das steife oder feste Wesen der Pflanze ist Erde, und der gröste Theil der Feuchtigkeit ist Wasser, dessen Anziehung sichtbar wird, wenn Gewächse in Wassergläser gesetzet werden. So unläugbar als es nun erwiesen ist, daß die Pflanzen, wie alle übrigen Körper, aus diesen Bestandtheilen bestehen, eben so unläugbar ist es, daß sie solche irgend woher erhalten müssen, und dies geschieht aus dem sie umgebenden Dunstkreise, und aus dem Erdboden,

welcher solche aber ebenfalls erst aus der Luft, oder durch Körper, die derley Theile in sich fassen, erhält, z. B. vom Dunge.

§. 285.

Daß die Pflanzen viele Nahrungstheile aus der Luft erhalten, die sie durch ihre Anziehungskraft in sich saugen, erhellet aus dem, daß keine Pflanze ohne Luft wächst, hingegen andere in blosser Luft wie ein freyhangender Zwiebel, z. B. ein von der Wurzel abgerissenes, und in die Spalte eines Holzes gestecktes Bruchkraut. Eben so gewis ist es, daß auch die Erde diese Bestandtheile an die Gewächse abgiebt, welches am meisten dadurch sichtbar wird, daß nach erfolgter Begiessung der welke Stock sich voll ansauget, aufsteht, und wieder ganz frisch wird. Wer aber zweifeln sollte, daß unsere Luft solche Bestandtheile enthalte, der wird durch den Blitz überwiesen, dessen entzündete Materie aus Schwefel, Oel und Salpeter besteht. Diese Materien kommen durch Regen, Thau und Schnee in alle Gründe, ausser diesen Fällen aber durch ihre Anziehungskraft, indem schwere Körper die geringern an sich ziehen. Je schwerer demnach der Boden desto grösser die Anziehungskraft.

§. 286.

Es folgt also hieraus, daß ein schwerer Grund sehr viele Oele, und Salze an sich brin-

ge, mithin auch wieder sehr viele an seine Pflanzen abgeben könne. Er darf jedoch nicht gar zu schwer seyn, weil nebst andern hieraus entstehenden Nachtheilen die gar zu reichlichen Säfte die Pflanzen zu geil wachsen machen, da sie dann stark in das Kraut schießen, aber dafür taube Aehren tragen würden, wie bey den zu übermässig gedüngten Aeckern zu geschehen pflegt. Nach diesen Folgerungen ist demnach ein leichter Grund schlechter als ein schwerer, weil er aus dem Dunstkreise nicht so viele Salze, und Oele anziehen kann. Er ist aber auch noch aus dieser zweyten Ursache schlechter, weil er dieselben nicht so fest einschließen, und behalten kann als ein schwerer: in eine leichte lockere Erde dringet Sonne, und Wind leicht ein, was sie nicht mit sich fortnehmen, das zieht nach starker Wärme die kalte Luft als schwererer Körper auf dem Abend an sich, wie solches aus dem Thau erhellet, der am Morgen auf den Pflanzen sitzt.

§. 287.

Ein schwerer Grund ist demnach der Maßstab unserer Verbesserung durch Vermischungen. Mithin würde die magere Damm- die Kreide- oder Moorerde viel zu gering seyn, es müssen daher fette Thonarten zu Hilfe genomen werden; sind aber diese zu zähe, und bindend, so ist eine Beymengung von harter Erde nämlich Sand erforderlich, welcher den zu starken Zusammenhang trennet, und also

nicht nur den milden Einflüssen der Natur einen ungehinderten Eingang, sondern auch wiederum einen genüglichen Ausfluß in die Pflanzen gewähret.

§. 288.

Die erfahrensten Landwirthe, welche nichts wegen des alten Herkommens, oder aus Vorurtheil thun, sondern alles nach den Regeln der Natur, oder Vernunft und aus guter Uiberzeugung vornehmen, halten diesen für den verhältnißmäßig besten schweren Grund, welcher einen dritten Theil Thon, und zwey Drittheile leichte mit etwas Sand gemischte Erde in sich faßt, doch läßt sich dieses nicht so ganz genau bestimmen, weil eine Thonart schwerer als die andere, auch unter den leichten Erden wieder eine geringer, als die andere ist. Die Erfahrung, und reichlichen Fruchternden sind hier die entscheidenden Richter.

§. 289.

Trauet jemand weder seinen Augen, noch dem Gefühle seiner Hände so viel zu, das Verhältniß seines Ackers zu beurtheilen, will sich aber hiervon dennoch überzeugen, der nehme einen Schaufelstich Erde, gebe solche in ein Gefäß, gieße Wasser darauf, rühre solche wohl auseinander, daß sie fast wie eine Suppe wird, fülle alles in ein irdenes Gefäß, so oben etwas weiter ist,

gies-

gieſſe noch mehr Waſſer auf, und nach einem Umrühren von etlichen Minuten laſſe er alles ruhig ſtehen, bis das Waſſer ganz klar wird, ſchöpfe ſelbes ſachte ab, und laſſe die Erde austrocknen, ſchneide in der Mitte ein Stück heraus, da wird er oben die leichte, in der Mitte die ſchwere, und am Boden die harte, oder Sanderde finden. Hält nun die magere Erde z. B. 1½ Zoll, die fette oder ſchwere 1 Zoll, die harte ½ Zoll, ſo ſtellt ſich das richtige Verhältniß eines guten ſchweren Grundes ein.

§. 290.

Man iſt ſelten ſo glücklich, einen ſolchen verhältnißmäſſigen Grund zu finden, ſondern muß ihn meiſtens erſt alſo herſtellen. Hat ein leichter Grund bald unter ſeiner Oberfläche Letten, Leimen, Thonmergel, ſo ackere man einen Theil herauf, und ſo im Gegentheile, wenn der obere Boden aus einer, oder anderer dieſer ſchweren Arten beſtünde, unter dieſer aber ſich Damm-Moor; Kreide-Thiererde befände; gleiche Beſchaffenheit hat es mit dem Sande. Muß jedoch die Erde erſt zugeführet werden, ſo braucht man auf einen zu ſchweren lettigen thonigen Boden ungleich mehr Fuhren z. B. 150, da auf einen leichten Boden 75 Fuhren Letten genug ſind; doch nur wenige werden ſich ganz leicht, ganz ſchwer, oder ganz ſandig finden, die meiſten ſind ſchon mit andern Arten vermengt, wodurch auch die Ar-

heit und die Zufuhren manchmal um ein sehr beträchtliches vermindert werden.

§. 291.

Mit den puren Sandländern hat es oft die meisten Beschwernisse. Ist der Sand gering, und leicht, so kann manchmal noch durch eine Zufuhre vieler Karren Letten geholfen werden; ist er aber grob, und auch schwer, so wird mit dem Letten allein nicht vollständig geholfen, sondern es muß auch noch viel leichte Dammerde aufgeführt werden. Am Sande sollte es keinem Acker fehlen, er ist ein vorzügliches Hilfsmittel, denselben gut zu machen: die zu schwere Erde erleichtert er, die zu feste trennet er, der zu feuchten verschaft er Trocknung, und der zu kalten Wärme. Seiner Natur nach ist er kein Befruchtungsmittel, wie dies auch die andern Erdarten wenig oder gar nicht sind, denn es kann nur die in die allerfeinesten Theile aufgelöste den Menschen ganz unsichtbare, unfühlbare Erde in die Pflanzen übergehen; die ganze übrige Erdmasse dient also den Gewächsen meistens nur zur Grundlage, und Stütze, den Wurzeln zur Bedeckung gegen das Auswaschen durch den Regen, Verbrennen von der Sonne, Erfrieren wegen der Kälte, und zur Anziehung, Aufbewahrung, und Ablieferung der wachsen machenden Bestandtheile.

§. 292.

Gleichwie aber eine zu schwere Erde muß leichter, oder eine zu leichte schwerer gemacht werden, so muß man auch eine zu feste lockerer, oder eine zu lockere fester zu machen suchen. An einen festen Boden können sich die Bestandtheile nicht wohl anhängen, noch weniger aber wohl eindringen, da sie also oberflächlich liegen, werden sie gar leicht wieder von dem Winde, dem Regen, der Sonne, und der kalten Luft hinweg geführet, wogegen sie in einer lockeren Erde sich füglicher anhängen, in selbe leichter eingehen, sich in ihren Poren gleichsam beherbergen, und wider alle erst gesagte Zufälle Schutz finden. Auch mögen die Wurzeln nur in einem lockeren, nicht in einem festen Grunde bequem herum kriechen, und nur aus jenem, nicht aus diesem die meiste Nahrung schöpfen. Diese Gründe sind zugleich die Ursachen, warum der Boden zwar schwer, aber nicht zu schwer seyn soll. Der mit keiner hinlänglichen Schwere begabte gar zu lockere Boden hat diese Fehler: daß er wegen seiner Leichtigkeit weniger anziehet, die Sonne, Wind, und Luft ihn zu leicht durchdringen, die befruchtenden Wesen abführen, daß er den Pflanzen keinen festen Stand gewähret, noch sie gegen nachtheilige Ereignisse hinlänglich schützet.

§. 293.

Eben so muß der zu nasse Grund trockener, wie der zu trockene feuchter gemacht werden: der erste ist meistens zugleich zu schwer, und fest, er macht die Gewächse zu wässerig, und sauer, die Wurzeln rostig, dann faulend, worauf sie erkranken, und sterben. Trocknende, trennende Mittel sind in diesem Falle die besten, als Sand, Ruß, Asche, Lederlohe, Kalk, Schotter u. d. g. Die zu trockenen Gründe sind gemeiniglich zu gering, und locker, haben also die zum Theil schon angezeigten Fehler: sie verleihen den Pflanzen zu wenig Festigkeit, zu wenig Schutz in Gefahren, können auch denselben weder die erforderlichen Säfte in gehöriger Maaß verschaffen; die Früchte sind überhaupt klein, mißrathen auch manchmal in trockenen Jahren vollends. Hier sind die Thonarten vorzüglich anwendbar. In beiden Fällen des zu nassen, oder trockenen Bodens leisten die Mergelarten unvergleichliche Dienste: Kalkmergel hilft dem ersten, Thonmergel dem zweyten Uebel ab.

§. 294.

Ein Hauptverbesserungsmittel gewähret der Dung, indem er alle die Bestandtheile, welche den Pflanzen den Wachsthum ertheilen, reichlich enthält. Durch nichts wird der Boden mehr verbessert als durch denselben, da er sich in die fei-

nesten Erdtheile auflöset, auch diese nebst den Oelen, und Salzen, mittelst der in der Gährung erfolgenden Bewegung, den Pflanzen einflösset, welche nach und nach auch noch jene in dem Grunde zurücke gebliebenen Säfte durch die Werkzeuge ihrer Wurzeln nachholen. Wären wir fähig, jedem Acker jährlich den erfoderlichen Dung zu geben, so würde der Unterschied zwischen einem schweren oder leichten Boden weniger beträchlich seyn, weil wir der aus dem Dunstkreise zufliessenden Bestandtheilen nicht so sehr bedürften. Da aber der Mangel des Dunges uns diese Gutthat nicht gewähret, so müssen wir, um einen Acker zu benützen, desto mehr Dung aufführen, je schlechter derselbe, und je geringfügiger das Erdreich ist.

§. 295.

Haben wir unser Grundstück nach Möglichkeit verbessert, so müssen wir solches auch auf das tüchtigste bearbeiten. Die Vermischung der verschiedenen Erden kann nicht füglicher geschehen, als durch das fleissige herum, und untereinander Werfen. Ohne diese Behandlung würden sich durch Beihilfe des Regens, oder Schnee die schwereren Erdarten nach und nach in die Tiefe setzen, und die leichten auf der Oberfläche, wären der gänzlichen Aussaugung, auch Hinwegführung durch die Winde, oder Regen Preis gegeben. Ja alle Vortheile aus einer verhältnißmässigen Mischung entstehend, würden ohne der guten Bearbeitung

nur von schlechten Folgen seyn: Die Oele, und Salze könnten sich nicht überall wohl anhängen, würden auch bald wieder verdünsten; aus Mangel hinlänglicher Luft erstickete vieler Saamen unter den Schollen, die Wurzeln, und Stengel vermöchten nicht aller Orten durchzudringen, die ersten nicht genugsam sich auszubreiten, und herum zu kriechen, um sattsame Nahrung zu erhalten; endlich würde durch Vernachlässigung dieser guten Bearbeitung weder der Saamen tüchtig ausgetheilet, noch das Unkraut gehörig ausgerottet werden.

§. 296.

Um das den Fruchtpflanzen die Nahrung entziehende, auch manchmal die Saamen, und Gewächse erstickende Unkraut zu vertilgen, ist es sehr gut, den obschon erst im Fruhjahre oder Herbst zu bestellenden Acker noch vor Winters umzuwerfen, dadurch erstickt das Unkraut unter der auf ihm liegenden Last, die dem Froste stark ausgesetzten Wurzeln erfrieren, beide gähren zu seiner Zeit, und düngen, auch werden die groben zähexen Erdklötze durch die Kälte mürber, der ganze Boden aber tüchtiger gemacht, die Oele und Salze reichlicher zu empfangen. Dies geht jedoch nur auf Ebenen, nicht auf stark abhängenden Gründen an, denn die vielen Herbst und Winterregen würden zu viele Erde entführen. In dem Frühjahre muß nachher ein jeder zur Fruchterträgniß bestimmter Boden je öfter desto besser

mit dem Pfluge, oder der Egge bearbeitet, und recht mürbe gemacht werden.

§. 297.

Diese Mürbmachung erfordert eine verhältnißmässige Tiefe mit Rücksicht auf die künftigen Pflanzen. Bestünden diese aus einem tief schlagenden Wurzelwerke als Turnips, Burgunder, oder andere derley Rüben, so muß auch manchmal noch das Grabscheid zu Hilfe genommen werden. Ueberhaupt sollte jeder Boden wenigstens um einen halben Fuß tiefer locker seyn, als die Wurzeln zu greifen pflegen, damit die übermässigen Feuchtigkeiten sich hinab setzen, die Fruchtbringenden Aecker aber durch keine Festigkeit gehindert werden, ihre Säfte in die Gewächse abzuduften. Ein guter Grund kann gar nicht zu tief bearbeitet werden, ist aber derselbe schlecht, so schadet es nur selten, wenn auch etwas weniges von selbem herauf gebracht wird. Eine durch lange Zeit unbenützte Erde enthält immer viele befruchtende Theile in sich, welche Regen, und Schnee durch viele Jahre ihr zugeführet haben, sie empfängt bey der herauf Ackerung noch mehrere aus der Luft, wird auch durch die Vermischung mit dem Dung verbessert, und trägt als eine frische noch nicht ausgesaugte Erde oft nicht wenig zur bessern Erndte bei.

§. 298.

§. 298.

Ein nicht gar zu schlechter Getreideboden sollte allzeit fast einen Schuh tief locker seyn, auch je lockerer desto besser, damit sich die Wurzeln vermehren, desto weiter in der Erde herum kriechen, auch mehrere Bestandtheile finden, und anziehen mögen; denn in der mehreren Erde befinden sich ja auch mehrere Bestandtheile, als in der wenigeren von eben der Art. Diese Mürbmachung dient auch darzu, damit die Anziehungskraft der Erde nicht stärker sey als jene der Wurzeln, und also die Bestandtheile in diese desto leichter übergehen mögen. Doch könnte eine gar grosse Mürbmachung für diesen Fall schädlich zu seyn scheinen, wenn nach eingestreutem Saamen gar zu lang kein Regen erfolgete. Bei diesem Umstande treibt man eine Heerde Schafe über den Acker, wodurch die Erde fester eingetreten wird, oder man fährt mit einer Rolle darüber. Die Engländer, diese vortrefflichen Landwirthe, unterlassen dieses nie, sie glauben, ein Grundstück, so mit keiner Walze überzogen worden, wäre nur halb bestellet. Wir reden aber hier nur von einem solchen Acker, der nebst dem Lockern zugleich die verhältnißmässige Schwere besitzt, ohne diese ist das gar zu lockere Wesen, wie wir in den §. §. 292, und 293, gesehen haben, wenig nütze.

§. 299.

Ist ein Land zu naß, weil etwa unter der Oberfläche Thon liegt, so muß solcher so viel nur thunlich aufgehoben werden. Man macht sowohl in diesen, als auch in andern Fällen dieser Art nur schmale Beete, zieht 5, oder 6 Furchen, schlägt aber solche zugleich recht hoch auf, wodurch Luft und Wirme Trocknung verschaffen. Gelingt es hiemit nicht nach Wunsch, so muß eine tüchtige Mischung mit grobem Sande, und trocknenden Erdarten. Kalk, Asche, Ruß, Gerberlohe, Pferd- oder Schafmist erfolgen, oder was meistens am besten ist: es werde von einem zu trockenen Grund die Erde auf den zu zähen, nassen, und von diesem wieder auf den zu trockenen geführet; wodurch zugleich die Verbesserung zweyer Gründe unter einem geschieht.

§. 300.

Auch der Dung muß hier mit untergearbeitet werden, wobei wie bei den meisten Geschäften sehr vieles auf die rechte Zeit ankömmt. Sie ist zuverlässig diejenige kurz vor der Aussaat: denn ein gut abgelegener kurzer Mist erhält sich nicht sehr lang unter der Erde bei Kräften, er fängt bald an zu gähren, zu faulen, und läßt seine Bestandtheile alsdann, wenn der Acker schon besäet ist, nicht fruchtlos ausduften, sondern gleich in die Pflanzen fahren. Diese Gährung verschaf-

fet

fet dem Saamen, und den Gewächsen die wirksamste Wärme, sie geht aber größten Theils verlohren, wenn der Saamen erst lang hernach eingestreuet wird. Weil aber solches nicht allzeit geschehen kann, so werde doch der Bedacht dahin genommen, daß diese Aufführung des Dunges nicht sehr lang vorher geschehe, sondern höchstens daß er nur ein Paarmal vor dem Aussäen mit den Ackerwerkzeugen tüchtig herum geworfen, folglich mit der Erde gut vermischet werde. Erfordern die Umstände eine viel frühere Ausführung, so dürfte es besser seyn, wenn der Mist noch nicht ganz abgelegen ist, wodurch auch seine Verwesung etwas weiter hinaus geschoben wird.

§. 301.

Da der Dung gleichsam die Seele der zu belebenden Pflanzen ist, und ungemein vieles auf die beste Art seiner Benützung ankömmt, so ist bei der Bearbeitung des Landes noch weiter auch auf dieses zu sehen, daß solcher 1tens nicht eher ausgeführet werde, als bis es Zeit ist, ihn unterzuackern: Denn durch ein langes Liegenbleiben auf dem Grunde führt der von allen Seiten frey anfallende Wind die Oele, und Salze hinweg, die Sonne erhitzt und trocknet ihn, worauf die kühle Nachtluft von seinen Bestandtheilen noch mehr als die Sonne selbst hinweg nimmt, mithin seine Dungkraft recht unglaublich vermindert. Fällt etwa ein Regen ein, so wird er ganz ausge-

schwemmet; das übrig gebliebene mag also nur sehr wenig düngen. Es fehlen daher jene doppelt, welche den Mist auf einem andern Platze, als auf ihren Gründen abwerfen, und liegen lassen, indem auf solche Art das Ausgeschwemmte, wie mehr anderes ganz verlohren geht. 2tens Muß der Dung auf dem Acker ganz gleich ausgebreitet werden, damit nicht da zu wenig, dort zu viel komme, welches letztere bey der Gährung den dahin gefallenen Saamen ganz verderben würde. 3tens Wäre diese Ausstreuung noch am nämlichen Tage unter die Oberfläche zu bringen, und wenn 4tens der Mist durch das Ackern wieder heraus geworfen wird, so sollte er so bald als möglich auch wieder untergeackert werden.

§. 302.

Ist nun der Boden auf solche Art gut bestellet, und auch für die anzubauende Frucht gut gewählt, so folgt hierauf die Aussäung eines gut vorbereiteten ausgesuchten Saamens. Er muß ausgesucht, nicht der nächste beste genommen werden. Jener, welcher mehrere, etwa über drey oder vier Jahre alt, ist nicht mehr tüchtig hiezu, der Keim, wie das Mehl ist schon zu sehr ausgetrocknet, und erhärtet; der jüngste Saamen, wenn er keine Fehler hat, ist überhaupt der tüchtigste, wäre er aber wegen kalter, oder feuchter Witterung nicht wohl ausgezeitiget, gar zu unvollkommen, oder wohl gar ausgewachsen,

befände er sich wegen eines Brandes, oder andern Umstandes am Keime, Mehl, oder Schale verletzet, mit vielem Unkraut besonders der Trespe, oder Tollhaber vermenget, so ist dem verletzten Saamen der Vorzug zu vergönnen, wenn nicht ein jüngerer, tüchtiger aus der Nachbarschaft einzutauschen, oder aus einem andern Lande zu erhandeln wäre.

§. 303.

Dieses Umtauschen des Saamens, oder der Einkauf aus einer andern Provinz, welche wegen dieser vortreflichen Erzeugniß berühmt ist, als Böhmen mit seinen Hopfenwurzeln, Oesterreich mit seinen Saffranzwiebeln, Liefland mit seinem Leinsaamen, Moscau mit seinem Hanf ꝛc. ꝛc. bringt oft einen sehr guten Nutzen mit sich. Es scheint der Saamen, welcher immer auf dem nämlichen Boden wächst, pflege wie die Thiere auszuarten, die von einer Linie abstammen; es mag aber diesfalls was immer für eine Ursache hierunter liegen, so ist es durch viele Erfahrungen bewährt: daß ein von den benachbarten Orten, oder von andern Provinzen erhaltener Saamen meistens besser gelinge als der eigene. Wer also gute Gelegenheit hierzu hat, beliebe alle drey oder vier Jahre Gebrauch hiervon zu machen. Hat er diesfalls eine Auswahl, so wähle er einen solchen, der in einem rauhern Himmelsstrich, und schlech-

ter

tern Lande, aber dennoch vortreflich gut gewachsen ist; er wird in einem mildern Klima, auf einer bessern Gleba desto erwünschlicher gedeyhen.

§ 304.

Nur aus schönem guten Saamen kann schöne gute Frucht erwachsen. Die Vernunft sowohl als die Erfahrung ist uns nicht nur für dieses, sondern auch für das Gegentheil Bürge. Der Landwirth befleisse sich demnach einen solchen zu erhalten. Dies geschieht, wenn die Garben anfänglich nur etwas weniges überdroschen werden, da fällt der reifeste, und schwereste am ersten aus; von den übrigen noch ausgedroschenen Körnern sammle er diejenigen, die im Werfen am weitesten fallen, weil sie die schwersten, mithin auch gemeiniglich die besten sind. Der Saamen soll vom Unkraut rein seyn; man muß ihn daher schwingen, und sieben. Das tüchtigste Werkzeug hierzu ist die bekannte Reinigungs Mühle, welche sich jede Gemeinde leicht anschaffen könnte. Will jemand bey vorhandenem vielen Unkraut die Mühe auf sich nehmen, und die Aehren besonders auslösen, dann dreschen, der wird zuverläßig reinen Saamen erhalten. Er breite sodann ihn, nach erfolgter Reinigung vom Staube, auf einem vom Unrathe, dann Ungeziefer freyen, trockenen, lüftigen gegen üble Witterung verwahrten Boden aus, bis zur Zeit der Aussaat.

§. 305.

§. 305.

Nach allem diesen treffen einige auch noch andere Vorkehrungen. Sie pflegen die Saamen in Laugen zu beitzen, theils um solche gegen den Brand, und das Ungeziefer zu schützen, theils um eine reichlichere Erndte zu gewinnen. Die dieses aus den zwey ersten Ursachen vornehmen, haben schlechtern Grund hierzu. Der Brand im Getreide wird durch etwas anders veranlasset, als daß die Beitze ein Gegenmittel seyn sollte, vielmehr könnte sie, da sie gemeiniglich im Dungwasser geschieht, ein den Brand beförderendes Mittel seyn, wenn derselbe aus dem zu häufigen, faulenden, entzündenden Dung erfolgt. Auch läßt sich nicht alles unter der Erde befindliche Ungeziefer von diesem Dunggeruche abhalten, denn einiges ist desselben schon gewohnt, und nährt sich wohl gar vielfältig vom Dunge. Bessere Gründe haben jene für sich, die diese Arbeit einer grössern Erndte wegen unternehmen: Aber auch hier sind die Meinungen sehr getheilt und mir scheint, daß beide Partheyen unrecht haben, da sie die Saamenbeitze ohne allen Unterschied entweder billigen, oder verwerfen.

§ 306.

Es sey erlaubt, hier auch mein eigenes besonderes Urtheil von mir zu geben, welches

zugleich die übrigen allgemeinen widerlegen wird. Wer getraut sich wohl zu läugnen, daß der Dung etwas höchst nützliches sey, und daß dessen Bestandtheile die wachsenmachenden Kräfte in sich enthalten; aber eben diese Bestandtheile befinden sich in noch reichlicherer Maaße in dem Dungwasser, in welchem die feinsten Erden, Oele, und Salze bereits aufgelöset sind. Füllt man also ein solches schon in der Grube abgelegenes, nicht mehr so ätzendes Wasser in eine Botting, vermindert dessen Schärfe noch durch einen dritten Theil eines andern milden einige Tage vorher in die Botting geschütteten Wassers, giebt noch etwas vom Hühner- Tauben-, oder Schafmist hinein, läßt die ganze Masse so ein paar Tage unter jeweiliger Aufrührung, mit einem Faßboden bedeckt stehen, so erlangt man dadurch die Essenz der fruchtbar, und wachsendmachenden Kraft, welche sich ganz dem Saamenkorn mittheilet, wenn hierin das mit zarteren Häuten wie Weizen, Roggen, 24, jenes mit stärkeren Bälgen als Erbsen, Bohnen, 36 Stunden vor der Aussaat gebeitzet werden.

§ 307.

Hierbey ist zu bemerken, daß die Beitze den Saamen wohl überdecken müsse, vermindert sich solche durch die Ansaugung, und Aufschwellung der Körner, so gieße man anderes derley gemischtes Wasser zu. Anfänglich muß

muß der Saamen alle 2, 3 Stunden umgeschaufelt, nachher nur etwas sachter umgerühret, die letzten 5, 6 Stunden gar nicht mehr beweget werden, weil bis dahin die häutigen Uiberzüge schon etwas sich zu erweichen, und zu entwickeln, die Keime mit ihrer mehligen Decke aber zu wachsen beginnen, mithin beschädiget werden dürften. Die Saamen werden hernach auf Rohrdecken, oder Leintücher gebreitet der Luft zu einiger Trocknung ausgesetzt, mit Staub oder Sand, allenfalls auch Asche und gelöschtem Kalk bestreuet, in Säcke gefüllt, und wo möglich noch am nämlichen, höchstens den zweyten Tag nach der Ausbeitzung gesäet. Diese Abtrocknung, und Bestreuung ist blos darum nöthig, damit der Saamen nicht zusammenklebe, leichter aus der Hand gehe, allenfalls auch den ihm nachstellenden Thieren eckelhafter werde. Eine vollständige Austrocknung nach der Beitze, wie viele Schriftsteller wollen, ist aus mehreren Gründen nicht zu billigen: Die Bestandtheile würden sich wieder verlieren, das, was aufzuschwellen, und zu wachsen angefangen hat, zusammen schrumpfen, und erhärten, dadurch aber ungünstige Folgen nach sich ziehen.

§ 308.

Diese Beitze hat viel nützliches an sich; denn Items bringt sie dem Saamen viele fruchtbar

bar machende Kräfte bey, und eine tüchtige Menge der Beſtandtheile, die er in dem Acker ſo ſorgfältig ſuchet, oft aber nur ſehr ſparſam findet. 2tens Da ſich gleiche Körper gerne zuſammen geſellen auch leichter anziehen, ſo wird ein ſolcher mit Oel, und Salz, feiner Erde, und Waſſer gleichſam geſchwängerter Saamen derſelben aus dem Dunſtkreiſe, und Grundſtücke noch mehrere an ſich bringen. 3tens Finden die Beſtandtheile anfänglich vielen Widerſtand einzudringen, ſind ſie nicht zahlreich vorhanden, mangelt es etwa noch dazu an Feuchtigkeit, ſo erſterben dieſerwegen viele tauſend Körner. Durch die Beitze iſt dieſer Wiederſtand ſchon gehoben, die Bälglein ſind erweichet, Mehl, und Keim in jene Verfaſſung geſetzt jede Wohlthat anzunehmen, welche den Wachsthum befördert, worzu durch die Eröffnung der Säuglöcher, Erweichung, und Aufſchwellung der Materie, die erſten Schritte zum wachſen ſchon gemacht worden ſind, mithin nur fortgeſetzt werden dürfen. 4tens Da auf ſolche Art kein Saamen erſticket, ſondern jedes Korn gedeyhet, ſo gut vorbereitet ſich beſſer beſtocket, ſo lieſſe ſich beynahe der vierte Theil der ſonſt gewöhnlichen Ausſaat erſparren.

§ 309.

Es iſt aber dieſe letzte Saamens Vorbereitung nicht für allzeit oder überhaupt anzura-

then,

then, weil es nicht nur dieser angeführten Behutsamkeiten bedarf, sondern auch in jenem Falle schädlich seyn könnte, wenn durch einen lang angehaltenen Regen der Boden sehr naß wäre, oder wohl gar noch ein starker Frost entstünde. Bey der frühzeitigen Wintersaat hat es dieser Beitze gar nicht nöthig, da fehlt es an den Herbstfeuchtigkeiten nicht, der Saamen hat genugsame Zeit sich zu entwickeln, gut zu bewurzeln, und zu bestocken; bey den Sommer-Früchten hingegen fällt vieles von diesen Vortheilen weg. Ist nun der Winter lang hinaus anhaltend, oder kann der Saamen keine Kälte vertragen, so muß er erst sehr spät ausgesäet werden und so dienet die Beitze zu einer unvergleichlichen Aushilfe. Ein solcher tüchtig vorbereiteter Saamen wird einem andern um 10, bis 14 Tage früher angebauten gewis bald gleich kommen, und wo nicht überwachsen, doch an Schönheit, und reicher Erträgniß gewis übertreffen. Auch dient die Beitze bey zu später Winteraussaat.

§. 310.

Die Aussäung selbst sollte an einem Windstillen Tage erfolgen, durch einen geübten Säemann von einem gleichen Schritte, und Wurfe. Damit er aber des Saamens nicht zu viel ergreife, so mag solcher mit etwas Sand, oder Sägespänen vermengt werden, wodurch der

arme Bauersmann manchen Metzen Weizen, und Roggen zu seiner Hausnothdurft gar füglich ersparen könnte. Eine solche Ersparung im allgemeinen genommen wäre eine große, wichtige Staatsersparniß, wo hingegen der Verlust der zu zahlreich ausgestreuten Körner niemanden nützet; entweder unterdrückt ein Saamenkorn das andere, oder sie wachsen zu gedrängig unter einander auf, rauben einander die Nahrung, und liefern nachhin nur schlechte, wenige Früchte, welche das Maaß nicht füllen, das der weniger ausgesäete Saamen gewähret. In jeder Gemeinde sollte entweder die Herrschaft, oder der mit Grundstücken versehene Seelsorger, allenfalls auch ein wohlhabender Nachbar ein Probestück abführen. Sollte man sich wirklich getäuschet sehen, so könnte der Schaden von gar keiner Erheblichkeit seyn, zeigt sich aber der viel wahrscheinlichere Vortheil, und er wird allgemein, so ist er unaussprechlich groß.

§. 311.

Derley Probstücke will man hier ein für allemal empfehlen in allen jenen Fällen, welche dermalen noch nicht in Ausübung sind, aber durch einen Fingerzeig der Natur, durch die Vernunft, oder durch Männer von guter Einsicht angerathen werden. Sie dürfen anfänglich ja nur im Kleinen geschehen, wo auch die fehl-

geschlagene Probe nicht empfunden wird; gelingt aber die Sache, dann mache man Versuche im Grössern; die Nachbarn von der Ersprießlichkeit überzeugt, folgen nachhin dem gemachten Schritte gewis nach, besonders wenn denselben die Herrschaften, Pfarrer, oder Richter gethan haben. Vernünftige auf Wahrscheinlichkeit sich stützende Neuerungen sind nicht zu verachten, besonders da wir wissen, daß wir ohne diese weder Pflug, noch Egge hätten, mithin der Ackersmann elender als ein Vieh seyn würde. Eine einzige Probe, ein einziger Versuch, eine einzige Bemühung diese, oder jene Sachen besser auszuführen hat schon unzählige Menschen glücklich, und reich gemacht, blos diese Versuche haben so viele Fabriken, und Manufakturen zu einer solchen Vollkommenheit gebracht, ohne diese aber bleibt alles Verbesserliche in schlechtem Stande.

§. 312.

Nachdem nun der Saamen aller Orten gleichweit weder zu dicke, noch zu dünne ausgestreuet worden, so sollte derselbe auch alsobald untergeegget werden, damit er dadurch nicht nur desto besser gegen die Nachstellungen der fliegenden, und laufenden Thiere geschützet, sondern auch gegen herbe Witterungen etwas bedecket sey, und desto balder aufkeimen möge. Es ist jedoch nicht gut die Aussaat bey regnerischem

Wetter unterzueggen, der Acker bekömmt dadurch öfters in zähen Gründen eine solche Rinde, daß die schwache Feder kaum hervordringen kann. Auch hat die Sommersaat erst damals statt, wann ihr kein Frost mehr so leicht schaden kann, hingegen sollte die Wintersaat so bald als möglich noch vor dem Froste erfolgen. Diejenigen, welche gewisse Zeiten hierzu bestimmen, und weder vorher, noch darnach säen wollen, handeln unrecht; es muß diesfalls vielmehr auf die Witterung gesehen werden, welche sich lang vorher nicht bestimmen läßt.

§. 313.

Ein bescheidener Wirthschafter wird bey der vorhabenden Aussaat den Bedacht auf solche Früchte richten, die ihm am nothwendigsten, seinen Gründen am angemessensten, und am besten verkäuflich sind. Die Noth geht allem vor, und da dürfte der Roggen meistens nützlicher als der Weizen seyn. Es lassen sich aber auch die Aecker nicht zwingen jede beliebige Frucht mit Vortheil zu tragen, weil wir nicht im Stande sind, einem jeden Boden seine richtige Schwere, und Lockerheit durch eine verhältnißmässige Mischung der Erdarten zu verschaffen. Wäre er aber auch so geartet, so könnten wir dennoch ohne besondere gute Bedüngung mehrere Jahre nacheinander nie die nämliche Frucht mit Nutzen bauen, denn jede Pflanze verlangt zwar

Er-

Erde, Wasser, Oel, und Salz, allein diese verlangt feinere Arten, die andere ist mit den gröberen zufrieden; diese fordert viele, die andere wenig, und der ganze Unterschied liegt in dem inneren Bau der Pflanze; daher trägt dieser Baum Aepfel, jener Pfirschen, pfropft man Zwetschgen auf einen Aprikosenstamm, so wird der aufgesetzte Zweig wegen seiner nur ihm eigenen Structur und Wesenheit keine Aprikosen, sondern Zwetschgen tragen. Der Bau des Weitzens, welcher fett ist, muß also auch einen fetten Grund haben, der magere Roggen giebt sich auch mit einem magern zu frieden. Hat nun eine Art des Getreides die ihm dienlichen Bestandtheile bereits ausgesogen, so findet sie selbe im folgenden Jahre nicht mehr hinlänglich, weil sie aber andere für ihren Bau nicht dienliche Bestandtheile zurück gelassen, so kann eine andere, deren Bau zu diesen Bestandtheilen geeignet ist, noch gut gelingen. Hier ist also vernünftige Wahl des Saamens erforderlich, auch in diesem Betracht, welcher dortorts am sichersten, und mit gutem Gewinn möge verkaufet werden.

§. 314.

Einen schweren Grund verlanget der Weitzen, Gersten, Erbsen, Bohnen, Linsen, Hirse und Haiden, welcher auch auf einem schlechtern schotterigen Grund gut fort kommt; mit einem

leichten begnügen sich der Roggen, Haber, Wicken, Mays, und die amerikanische Gerste. Weil einige die Winterkälte nicht ertragen mögem, so können sie nur im Frühjahre gesäet werden, als Bohnen, Erbsen, Linsen, Mays, die ausländische Gerste, Hirse und Wicken, den Haber säeten einige auch schon vor Winter mit gutem Erfolge in die Erde; dahingegen läßt sich der Weitzen, Roggen, Haide, Gerste, und Rübsaamen sowohl im Früh- als Spätjahre säen, wobey das letztere mit grösserm Vortheil geschieht. Auf einen Morgen bedarf man an Saamen nach dem zum allgemeinen Maaße angenommenen österreichischen Metzen, in den österreichischen Provinzen, auf 1600 Quadrat Klafter, Weitzen $2\frac{1}{3}$ Metzen. Roggen, Gersten, Wicken, Linsen Bohnen, Erbsen, Hirse $2\frac{2}{3}$ Metzen, Haide, Haber 5 Metzen. Mays, und fremde Gerste werden nicht gesäet, sondern Fußweit von einander gesteckt. Recht gute Gründe begnügen sich auch mit einer noch geringern Aussaat, besonders wenn der Saamen gebeitzet ist, dagegen will auf solche, die nicht die verhältnißmäßige Schwere, und Lockere haben nach Verschiedenheit des Bodens desto mehr erforderlich seyn.

§. 315.

Nach ausgestreutem, untergebrachtem Saamen wird alles dem Schutz Gottes überlassen, doch zuweilen nachgesehen; die etwa sich dar-

stel-

ſtellenden Mängel, oder die in der Zwiſchenzeit erfolgten Verwüſtungen ſind zu verbeſſern, das Unkraut, wo es thunlich, auszureuten, auch die zu geil wachſenden Pflanzen durch die Schafe abzuhüten, bevor der Fruchtknoten noch eingeſchoſſen iſt. Den Thieren iſt dieſes ſehr heilſam, man darf ſie jedoch nicht gar zu lang auf dem Acker verweilen laſſen, damit ſie ſich mit dieſer angenehmen Nahrung nicht zu ſehr überladen. Weder dem Grunde, noch dem Gewächſe mag ſolches ſchädlich ſeyn: nicht dem erſten, weil demſelben der dem Vieh entfallende Unrath vielmehr nützet, ihm auch eine etwas mehrere Feſtigkeit nun, da die Gräſer ſchon hervorgebrochen, und ſtärker ſind, ſehr gedeyet, indem auf ſolche Art die Sonne, und Luft die Feuchtigkeiten nicht ſo leicht entführet. Nicht dem zweyten, weil es beſſer iſt, wenn die Pflanze nicht zu vieles die Säfte zu häufig an ſich ziehendes Kraut hat, dafür ſich die Wurzeln verſtärken, die Stämme mehr beſtocken, und zahlreichere Aehren verſchaffen mögen.

§. 316.

Rückt endlich die Erndtezeit heran, ſo iſt vor allem andern auf dieſe zwey Hauptpunkte zu ſehen: 1tens Daß man die Früchte nicht zu reif werden laſſe, denn da geht bey dem Schneiden, oder Mähen, Wenden, Binden, Aufladen und Einführen unglaublich viel verlohren, und

noch dazu die gröſten, am ſtärkeſten ausgezeitigten Früchte, nur die ſchlechtern kommen manchmal auf die Tenne, wo man öfters ſo zimlich leeres Stroh driſchet, beſonders bey der Gerſte, und Hirſe. Die Körner fallen bey einem Wind, oder Regen, dann beim Schneiden häufig aus, auch brechen bey einfallender Hitze die Gerſtenhalmen, und Aehren ab, wodurch der Verluſt noch vermehret wird. Es darf aber zweyteus auch keine Getreideſorte unreif vom Boden gebracht werden: Solche unzeitige Körner ſchrumpfen zuſammen, und da ſie ohnehin klein ſind, werden ſie noch kleiner, und als Saamen ausgeworfen verderben ſie.

§. 317.

Dieſen beeden Uebeln abzuhelfen iſt zu wiſſen, daß die Wintergetreide überhaupt eher reif zu werden pflegen, als die Sommergetreide, ſo trägt auch ein leichterer, ſandiger Boden früher zeitiges Korn, welches insgemein auch bei allen jenen Gründen eintrifft, die wegen ihrer Lage, oder Beſchaffenheit der Erde wärmer ſind. Früchte, die früher gebauet werden, pflegen auch gemeiniglich eher als andere gleicher Art zu zeitigen. Die Erwägung dieſer Umſtände erleichtert uns die Wahl, wenn wir öfters nicht wohl zu entſcheiden wiſſen, wo wir mit dem Schneiden anfangen, oder aufhören ſollen, beſonders in jenen Jahren, da es ſich zuträgt, daß die

Winter- mit den Sommerfrüchten beynahe zugleich reifen, daher nicht genug Hände haben, dieselben von den Wurzeln zu trennen, und uns der Gefahr eines grossen Körner Verlustes um so mehr ausgesetzt sehen, als es vor andern bei dem Wintergetreide manchmal etwas schwer ist, den rechten Grad der Zeitigung zu erkennen.

§. 318.

Aus der Farbe des Halmes läßt sich solches nicht sicher bestimmen, denn heiße Täge machen ihn vor der Zeit bleich, die Befühlung des Korns ist zuverläßiger. Ist es bereits so hart, daß es sich mit den Fingern nicht zerdrücken läßt, und zwar in der grössern Zahl, so mag es vom Boden gebracht werden. Auch gewisse Zeiten, oder Täge können nicht zur Richtschnur dienen, es kömmt diesfalls gar zu viel auf die frühere oder spätere Aussaat, so wie auf die günstige, oder ungünstige Witterung an; der Landwirth muß um diese Zeit fleißig nachsehen, welche Sorten die zeitigen sind, aus diesen aber wieder jene vorauswählen, deren Körner leichter auszufallen pflegen, als Gerste, Hirse, Weitzen, dagegen jene am längsten zurücklassen, bei welchen die Gefahr des Verlustes nicht so bald zu besorgen ist, wie z. B. bei dem Dünkel, Haide und Haber. Der Roggen, die Erbsen, Bohnen, Linsen und Wicken nehmen diesfalls gleichsam das Zwischenfach ein. Es kömmt

§. 321.

Je wenigere Gewalt die Leute bei den Erndtegeschäften ausüben, desto minder ist der Verlust: dieser unläugbare Satz empfiehlt aber das Schneiden vor dem Hauen. Der Schnitter ergreift eine Handvoll, und schneidet diese wenigen Halmen, welche eine feste Halt haben ganz leicht ab, und legt sie ordentlich sanft hinweg, wodurch sie auch viel bequemer eingebunden werden, wogegen das Hauen mit einer ungleich grössern Gewalt geschehen muß, denn die von niemand gehalten werdenden Halme geben nach, und da zugleich viel mehrere auf einmal vom Boden genommen werden, manchmal auch zerrüttet sind, so ist die grosse Gewalt nothwendig, die Folge hiervon aber eine starke Erschütterung und Fruchtversplitterung. Der schwerere Fall zur Erde schlägt auch wieder Körner aus, und die mehr zerstreuten Halmen werden nicht so ordentlich eingebunden. Kömmt etwan noch dieser Umstand hinzu: daß sich das Getreid wegen seiner Schwere, Regen, und Wind leget, oder wohl gar gebrochen ist, da ist das Schneiden nicht zu verabsäumen; wer eine Probe von derley geschnittenen, und gehauenen Getreide dreschen wollte, der würde über den Verlust des letztern erstaunen. So muß auch der sehr fette reife Weitzen, dann Gerste geschnitten werden.

§. 322.

§. 322.

Das Schneiden ist zwar beschwerlicher, auch kostbarer, allein die bessere Erträgniß vergütet alles sehr reichlich. Der Mangel der Arbeiter sowohl, als auch gewisse Zeit, und Witterungsumstände machen jedoch auch das Hauen nothwendig. Dieses kann auf zweyerlei Art geschehen, entweder durch das Hauen in Schwaden, wo das von dem Reste des Halmes getrennte Getreid platthin zur Erde fällt, oder durch das Anhauen, wo sich dasselbe an die linke Seite des noch stehenden anlegt, und jeder Mäher zugleich einen Mann hinter sich haben muß, der das anliegende Getreid mit einer Sichel in der rechten Hand, und dem linken Arm anfaßt, dann zur Erde legt, wodurch wieder viele Früchte mehr als bei dem Schwadhauen gewonnen werden. Dieses letztern Nachtheils ungeachtet muß doch vieles, was nicht geschnitten werden kann, ins Schwad gehauen werden, welches Schicksal am meisten die Sommer- auch alle jene Früchte, welche dünne stehen, oder schwach sind, mithin kein Anlehnen gestatten, betrifft.

§. 323.

Insbesondere ist zu wissen: daß der Hirse nur mit der Sichel abgekolbet, der Halm nach Gelegenheit gemähet werden soll. Die

Ger-

Gerſte wird faſt durchgehends wegen ihrer Schwäche ins Schwad gehauen, nur eine recht geil ſtehende ſtärkere Wintergerſte leidet das Anhauen. Der meiſtens dick ſtehende, und zum Ausfallen geneigte Weitzen, wenn ſolcher nicht geſchnitten werden kann, verdient das Anhauen. Das Korn, wenn es ſtark, lang, oder zerrüttet iſt, wird beſſer angehauen, ſonſt aber in Schwaden gebracht. Der Spelt, oder Dünkel, Haide, und Haber halten das Hauen ins Schwad, auch ein längeres Lager auf dem Grunde am ſicherſten aus. So werden auch alle Hülſenfrüchte in Schwaden doch nach der Quere gehauen, weil ſonſt in den Furchen manches ſtehen bliebe, als wohin die hier gebraucht werdende Grasſenſe nicht wohl eingreifen kann. Der Mays, die fremden Gerſten werden bequemer ausgezogen, oder die Kolben mit ſcharfen Meſſern abgeſchnitten, desgleichen auch andere Gewächſe, derer Länge einen vorzüglichen Gegenſtand der Oekonomie ausmacht, beſſer ausgerupfet, wie zum Beiſpiel der Hanf, Flachs.

§. 324.

Alle dieſe Hauungen, auch bey jenen Gewächſen, wo man ſich nur der Grasſenſe bedienet, müſſen nach dem Strich, wo nämlich die Schwere die Früchte hinbeugt, dies mag ſchon nach der Länge oder Quere ſeyn, geſchehen; wollte man den Aehren entgegen hauen,

ſo

so würden sehr viele abgerissen, oder zerhauen werden, auch wäre eine solche Arbeit mit grösserer Unbequemlichkeit, und Zeitverlust vergesellschaftet. Diese Schneidwerkzeuge müssen so viel möglich scharf seyn, sonst erschweren sie nicht nur die Arbeit, sondern vermehren auch den Körnerverlust, weil mit grösserer Gewalt hineingeschlagen werden muß. Die Sensengerüste tragen gleichfalls das ihrige zur Vermehrung des Schadens bey, wenn sie nicht vernünftig eingerichtet sind: der unterste Spies darf weder über die Klinge hinaus, noch zu weit hinein stehen, auch dürfen diese Spieße nicht krumm, und auswärts gebogen seyn, weil sie ansonst mehr Getreid ergreifen als abgehauen worden, wodurch nur Verwicklungen, und Abreissungen der Pflanzen erfolgen. Alle Haunngen sollen bei anhaltend schöner Witterung geschehen; Weitzen und Gerste verlangen die Morgen, dann Abendstunden, letztere bricht, wenn sie vom Thau nicht befeuchtet ist; die Hülsenfrüchte dürfen nur trocken gemahet werden.

§. 325.

Nach dem Schneiden, oder Hauen erfolgt das Binden, zu diesem Ende müssen die Strohbänder schon bei guter Zeit vorbereitet, vor dem Gebrauche aber benetzt werden, damit sie nicht so oft zerreissen. Das erst geschnittene Stroh ist zu wenig zähe, zerreisset häufig, und veranlaßt

aulaßt einen sehr grossen Körnerverlust, die beeden Enden sind gut einzustecken. Das angehauene Getreid wird gleich ordentlich auf die Strohseile gelegt; das geschnittene befindet sich auch schon in Ordnung, aber das in Schwaden liegende muß erst zusammen gerechet werden. Man pflegt drei mittelmäßige Lagen in eine Garbe zu bringen, die vom Roggen und Haber dürfen dicker als andere seyn. Der Haber wird zu Gewinnung einer mehrern Gleichheit schichtenweise hin und her gelegt, und zur Garbe gebunden. Sobald eine Garbe fertig, werden jene Aehren ausgezogen, die sonst verlohren gehen dürften, und zur künftigen Garbe gebracht. Alle Seile werden so fest als thunlich zusammengezogen, damit die Garben nicht auseinander fallen, diese aber auf dem Felde zu Mandeln aufbewahret.

§ 326.

Nicht nur das in Schwaden liegende, sondern auch das hin, und her zerstreute Getreid muß fleissig zusammengerechet werden. Ein solcher Rechen sollte beiläufig fünfzehn am besten fünf Zoll lange Zähne haben, damit er tiefer eingreife, auch zugleich desto mehrere Aehren, oder Halmen fasse. Es muß jedoch diese Arbeit bei dem Zusammenrollen, Wälzen, und Vorstossen mit Behutsamkeit, und ohne zu heftige Gewalt geschehen, auch der Rechen be-

ständ-

ſtändig auf jener Seite gehen, wo das Getreid mit ſeinen Sturzen liegt, indem er ſonſt, wenn er ſich auf die andere Seite hinſtellen wollte, beſtändig auf den Aehren herum gehen, und alſo das Körnlein gleichſam ausdreſchen würde. Es gehört einige Fertigkeit zu dieſem Geſchäfte, welches er, um keine Zeitverſäumniß zu veranlaſſen, rechts und links muß auszuüben wiſſen, woraus nun von ſelbſt folgt: daß man hierzu keine unſchicklichen ſchwachen Leute, oder Kinder anſtellen darf.

§. 327.

Jedermann weis es, daß das Getreid, wenn es auch wirklich trocken geſchnitten worden, dennoch viele Feuchtigkeit ſowohl im Kern, als Stroh enthalte, welche alſo auf dem Felde vorher ausdünſten muß. Iſt vieles ſo genanntes Futtergras mit unter gewachſen, ſo bedarf es manchmal noch einer längern Zeit, bis dieſes abgeſtorben iſt, denn feucht darf es nicht eingebracht werden. Blos dieſe Austrocknung der Pflanzen iſt die Urſache, warum man alles einige Zeit hindurch auf dem Grundſtücke in ſeinen Lagen ruhen läßt. Wir müſſen ſie beſtimmen dieſe Zeit, weil ſowohl die zu frühe als zu ſpäte Einbringung von einem unglaublichen Schaden ſeyn kann. Bey der zu frühen Einführung, wo Frucht, und Halm noch zu feucht ſind, würde vieles dumpfig, oder wohl gar moderig werden; bey der zu ſpäten iſt ein

empfindlicher Körnerabfall unvermeidlich. Stellte sich bei einer so langen Verweilung inzwischen ein anhaltender Regen ein, so wäre das Uibel noch zwey, und dreymal grösser.

§. 328.

Der abgekolbte Hirse wird in Säcke, und sogleich nach Hause gebracht, daselbst aber auf einen lüftigen Boden, oder in der Tenne auf groben Tüchern, oder Matten ausgebreitet. Mit dem Kukuruz, oder türkischen Weitzen, und der Arabischen, oder Amerikanischen Gerste geschieht das nämliche, nachdem sie vom Stamme abgeschnitten, oder gebrochen worden; sie bedürfen aber keiner Unterlage, am besten werden sie an Stangen aufgehenzt. Die trocken geschnittenen Hülsenfrüchte läßt man auf dem Acker nicht länger auslüften, als bis sie gemähet sind, dann werden sie zusammen gemacht, eingeführt, und in der Scheuer zur noch bessern Abtrocknung ausgebreitet. Der Roggen trocken geschnitten, und 24 Stunden in der Wärme liegen gelassen, kann gebunden, dann eingeführt werden. Im Verhinderungsfalle mag derselbe auch wohl 10 bis 12 Tage auf dem Felde verbleiben. Der fettere Weitzen hat wenigstens 3 bis 4 Tage in seinen Lagen zu verbleiben, ehe man solchen einsammeln kann. Es kommt hier vieles auf eine günstige, warme Witterung an; ist er aber recht abgetrocknet, so darf man gar keine Zeit versäumen mit dem Weg-

nehmen, denn er sitzt in seinen Hülsen nicht sehr fest. Die Gerste wird am besten gleich hinter dem Mäher weggebracht, gebunden, und so etwelche Tage der Luft, dann Wärme überlassen. Der Haiden bedarf seiner fetten Stengel wegen, einer Rast auf dem Grunde von 10 bis 15 Tagen; allein um diese Zeit abzukürzen, auch das schädliche Wenden zu vermeiden, wird er in der Form eines Spitzhutes aufgestellt, wo er von Sonne, und Luft besser durchdrungen und nach 8, oder 10 Tagen eingebracht werden kann.

§. 329.

Vom Haber muß ich hier besonders handeln, denn diesfalls herrscht der falsche Wahn: daß er recht lang auf dem Felde bleiben, und rösten müsse, damit er leichter auszudreschen wäre. Das letzte ist zwar wahr, indem seine Hülsen dadurch so mürbe gemacht werden, daß die Körner schon häufig auf dem Felde ausfallen, auch auswachsen, zum Saamen unbrauchbar, und ungedeylich fürs Vieh werden, welche Bewandniß es auch mit dem halb verfaulten Stroh hat. Man besichtige nur einmal einen solchen Haber, der lang im Regen gelegen, er wird verschlemmt, halb vergohren, sauer, und stark geschwunden seyn. Wer also diese vielen Nachtheile vermeiden will, der bringe seinen Haber nach 6 bis 8 Tagen nach Hause. Gestatten es wichtigere Geschäfte nicht, so mögen auch ein paar

Tage zugegeben werden. Je länger er zu Hauſe im Trockenen liegt, deſto leichter iſt er zu dreſchen; der Gewinn an der Menge, und Güte lohnet auch ein Uiberdreſchen, und geſetzt es bleiben einige Körner zurück, ſo kommen ſie doch dem Vieh zu Gute, und ſind nicht auf dem Felde verlohren.

§. 330.

Es iſt manchmal bey den Erndten noch ein Nebengeſchäft nothwendig, daß nämlich die geſchnittenen Getreidefrüchte müſſen gewendet werden; erſtens in dem Falle, wenn ſie ſehr dick, und geil über einander liegen, auch mit vielem Futtergraſe unterwachſen ſind. Zweytens wenn ſie in ihren Schwaden, oder Lagen ſtärker beregnet werden. Bey dem geſchnittenen Getreide hat es auſſer der Mühe, die Lagen mit den Händen umzuwenden, nicht viel zu bedeuten. Allein geht man mit dem in Schwaden liegenden nicht behutſam um, ſo kann ein beträchtlicher Verluſt erfolgen. Iſt der Regen weder ſehr ſtark, noch anhaltend geweſen, ſo darf das Geſtröhe nur mit dem Rechenſtiele untergriffen, etwas gehoben, und gelüftet werden; war er aber ſtark, anhaltend, daß die Aehren auf den Erdboden niedergedrückt ſind, ſo iſt, um das Auswachſen zu vermeiden, nöthig, die Schwaden mit dem Rechenſtiele zu unterfahren, und ſelbe auf das gelindeſte

ſte umzuſtürzen, auch müſſen die Schwaden zugleich wieder in gehörige Ordnung gebracht werden.

§. 331.

Vielmal werden auch Mandeln auf dem Felde errichtet, bey welcher Gelegenheit oft unzählige Körner verſchwendet werden. Dieſes zu verhüten, müſſen die Garben nicht hingeſchleppet, noch bey den Bändern gefaſſet werden, welche oft zerreiſſen, mithin dadurch Schaden veranlaſſen. Die Garben ſollen entweder unter den Armen getragen, oder auf den Kopf gelegt an den Ort kommen, und ohne alle Gewalt auf die Mandel gebracht werden, ohne ſolche bevor auf die Erde nebenhin zu werfen. Die Mandeln müſſen durch eine geſchickte Behandlung, ſo viel nur möglich iſt, ihre Aehren für den Fraß der Vögel, und den Regen bewahren, auch zugleich feſte gebauet ſeyn, denn es läßt ſich von ſelbſt leicht ermeſſen, wie viele Früchte verlohren gehen, wenn ſie einfallen, und wieder neu zu ſetzen ſind. Fällt ein ſtarker Thau, und es iſt bald die Zeit der Einfuhr, ſo will nothwendig ſeyn, die oberſten Garben aufzuſtauchen mit dem Sturze auf den Boden zu ſetzen, die bethaute Seite gegen die Sonne, oder den Wind gewendet, welches ſich noch mehr von den ſtark beregneten Garben verſteht; denn feucht darf gar nichts eingeführt werden auſſer der Gerſte, und den Hülſenfrüchten, welchen die Be-

thauung nur dazu dienet, einen grösseren Verlust zu verhindern, denn sonst bricht jene entsetzlich, diese aber laufen häufig aus. Bey gar zu grosser Benetzung sind die Garben aufzubinden.

§. 332.

Aus dem itzt gesagten sieht jedermann leicht ein, daß mit Einbringung der Mandeln beynahe keine Stunde zu versäumen sey; denn eine Stunde kann einen Platz- oder andern Regen daher führen, und den Landwirth in die traurige Nothwendigkeit versetzen, daß er seine Garben wieder aufbinden, dann dünne auseinander breiten, mithin noch lang bis zur vollständigen Trocknung auf dem Felde lassen muß, bevor er solche oft mehr als halb gedroschen nach Hause bringt. Sieht aber der Eigenthümer vor, daß er am Einführungstage schöne Witterung haben werde, und es erübrigen ihm einige Stunden, so sollte er die Einfuhr nicht zu frühe beginnen, damit der Thau abtrockaen möge. Zeigt das Wetterglas, oder was immer für Umstände einen baldigen Regen an, so eile man bei Tage und Nacht mit dem Einbringen, so viel nur möglich ist, besonders mit jenen Früchten, die bei solchen Gelegenheiten am meisten Schaden zu leiden pflegen. Sollten sie auch noch nicht ganz trocken seyn, so mögen sie auf der Tenne ausgebreitet, und dem Luftzug ausgesetzt werden, wo sie ziemlich hoch aber locker aufeinander liegen können. Ist dieser Raum nicht hinlänglich,

so

so muß der Landmann noch jeden andern Winkel zu benützen suchen.

§. 333.

Bey Ladung der Wägen müssen die Garben mit der Gabel gereichet, auch so fest als möglich eingeleget werden, daß keine Garben, ja so viel sich thun läßt, auch keine Körner aus dem Wagen fallen. Gemeiniglich trifft man an dem Orte der Ladung den Acker mehr als besäet an, welches oft aus Nachlässigkeit herrührt. Bey allen Erndtegeschäften sey dies eine Hauptregel: alles werde mit Vernunft, und Gelassenheit, nichts mit übertriebener Gewalt gethan; hieraus entsteht sonst eine grosse Erschütterung, die einen empfindlichen Verlust der Körner nach sich ziehet. Zur Empfangung der Feldfrüchten müssen die Scheuern schon vorher ausgebessert werden, damit sie gegen Witterung, Vögel, und Ungeziefer wohl verwahret seyn. Die Pansen sind wenigstens 14 Tage vorher ganz zu räumen, zu säubern, auch wohl auszulüften durch Eröffnung der Thüren. Die unterste Strohlage sollte fort geschaffet, dem Vieh untergelegt, dafür aber frisches in die Pausen eingeraumt werden je höher desto besser. Das alte Stroh hat gemeiniglich Erdfeuchtigkeiten an sich gezogen, und theilt seinen dumpfigen Geruch den Früchten mit, unterhält auch öfters Mäusenester. Diese ungebetenen Gäste vom Korn abzuhalten dient das von ihnen

verabscheuete Erlenlaub in beträchtlicher Menge auf die unterste Strohlage gestreut. Uibrigens muß nicht verschiedenes Getreid unter einander, sondern jedes besonders eingepanset werden.

Zwey und zwanzigster Abschnitt.

Von der Brache.

§. 334.

Die zum Ackerbau bestimmten Gründe werden gemeiniglich in drey Klassen gebracht, nämlich in die Winter = Sommer = und Brachfelder. Von den zwey ersten übriget nichts mehr zu sagen; allein von den letztern müssen wir uns etwas weitläufiger auslassen, weil sie sich ganz auf Vorurtheil, auf Mißbrauch, oder eine üble Behandlungsart gründen, dadurch aber einen unaussprechlichen Schaden dem Staate, und den Insaßen verursachen. Die Sache wird schon damit einleuchtend, wenn wir uns nur die jährlich verwahrloseten Brachäcker zu Hundert Tausenden gedenken. Unter dem Worte Brache verstehen wir ein durch etwelche Jahre zum Fruchttragen benütztes, itzt aber auf einige Zeit der Ruhe überlassenes, ungebautes Feld. Es ergiebt sich hieraus, daß dieß kein eigentliches Brachfeld sey, welches anstatt zu Getreidefrüchten dafür etwa mit Hanf, Flachs, Rüben, Küchengewächsen, Klee oder andern Futterkräutern benützet wird,

sons

sondern jenes, so mit nichts bebauet dem Ungefähr überlassen ist.

§. 335.

Die Brache hat folgende Ursachen zum Grunde. Erstens, wann der Landwirth zu viele Grundstücke, und zu wenige Hände hat, solche zu bearbeiten: Dieser Umstand ist für jeden Staat, besonders aber für jenen äusserst nachtheilig, dessen Bevölkerung, und Wohlstand viel höher steigen könnte, hätte derselbe nur mehrere Gründe für fleissige Arbeiter anzubiethen. Zweytens, weil es am Dunge mangelt: Dieses ist die zuverläßige Probe, daß es dem Bauer an der ächten Behandlung seiner Wirthschaft fehle; denn bei einer vernünftigen Einrichtung kann des Viehes, und Dunges genug seyn, wie sich solches unter den Abschnitten von dem Wiesenbau, und Dunge handgreiflich darstellen wird. Drittens wegen des Mißbrauchs, weil die Sache eine alte Gewohnheit ist; allein diese kann nie gebilliget werden, da sie auf eine so offenbare Unwirthschaft hinausläuft. Viertens, um den Acker ruhen zu lassen, welches man sehr irrig für etwas Nothwendiges hält.

§. 336.

Aus dem Unterschied zwischen den Kleinhäuslern, Halb- und Ganzlehnern erhellt von selbst, daß besonders die letztern zu viele Grün-

de besitzen, nachdem die erste und zweyte Klasse von den wenigeren schon hinlänglich leben können, wenn sie ihre Wirthschaft behörig bestellen. Ueberdies besitzen sie auch noch manchmal nicht wenige Uiberländer, die Folge aber ist, ganz gewis diese, daß sie wegen der Menge der Aecker nicht alle bauen, und die gebauten aus der nämlichen Ursache nicht wohl bearbeiten können. In dieser Rücksicht haben die an Ländereien so reichen Römer ihren Unterthanen dennoch mehr nicht als jeglichem fünf Morgen Landes gegeben. In Ländern, welche dieserwegen an der Bevölkerung leiden, ist diese ungleiche Besitzung der zu vielen Grundstücke von einem unbeschreiblichen Schaden, welchem nur durch eine zweckmäßigere, gleichere Vertheilung kann abgeholfen werden, womit zugleich die so fehlerhafte Rustikal- und Dominikaleinrichtung verbessert würde, von der aber hier zu handeln der rechte Ort nicht ist.

§. 337.

Es leidet aber auch die Bevölkerung in allen Ländern, wo die Brache zu Hause ist: denn entweder sind zur Ansiedlung neuer Unterthanen keine Grundstücke mehr vorhanden, da ist der Nachtheil nur gar zu klar; oder es sind noch welche vorhanden? Allein da die sogenannten Neurisse vielen Beschwerlichkeiten unterworfen, ja manche Gründe einem Privat-

mann

mann oft unverbesserlich sind, so melden sich hierum, wie die Erfahrung zeigt, nur wenige Landleute, die mit der gröst-möglichsten Bevölkerung, und allen den herausfließenden hundertfältigen Vortheilen in gar keinem Verhältnisse stehen. Aber zu den schon wirklich mit gutem Nutzen bearbeiteten Ländern würden sich zuverlässig viele Mitwerber finden, wenn sie solche ohne hohes Geld erhalten könnten. Viele tausende auf dem Lande erzeugte, oder aufgewachsene Söhne und Töchter, Knechte, und Mägde, junge Militärinvaliden, oder nach der Kapitulazionszeit entlassene Krieger, nebst mehrern andern würden sich hierum melden.

§. 338.

Es sey jedoch ferne von mir auch nur zu gedenken, daß der Eigenthümer ein einziges Stück einem Fremden zum Theil verschenken sollte; aber um einen Sohn ansäßig zu machen, eine Tochter ausheurathen zu mögen, sollten die Aeltern mit Uebergebung der überflüssigen Uiberländer um so freigebiger, und willfähriger seyn, als sie keinen Schaden an der Fruchterträgniß hieran fühleten. Nehmen wir hier zum Beispiel an: Ein Landwirth habe 30 Haus- und 15 Ueberländfelder im Besitze. Da er ein Drittel brache liegen läßt, so hat er nur von 30 einen wahren Nutzen; giebt er nun 15 seinem Sohne oder Tochter, er aber bearbeitet dafür

alle

alle seine 30 Stücke, wie er vorhin jährlich 30 bearbeitet hat, so wächst ihm dadurch kein Schaden zu, wohl aber das Vergnügen, ein Kind nach väterlicher Neigung und Pflicht in eigenen Nahrungsstand gesetzt zu haben. Trifft es aber nicht so gerade zu ein, daß eine hinlängliche Anzahl Gründe weggegeben werden könne, so steht es doch in seiner Willkühr jemanden den Fruchtgenuß, wie die Bearbeitung einiger Hausgründe, zu überlassen, und so aus einer gleichsam zwey Landwirthschaften zu veranstalten.

§. 339.

Gesetzt der obige Besitzer giebt seinem Sohn die 15 Ueberländer; damit er aber auch die landesfürstlichen, dann herrschaftlichen Gaben bestreiten, und einen Nothpfenning bei Seite legen möge, so überläßt er ihm auch die Bearbeitung und Benützung von 5 Hausäckern. Pflegt er solche jährlich, so kann er mit seinen Hausgenossen gar wohl bestehen. Desto leichter wird der Vater mit 25 auslangen, welche ihm nun desto reichlichere Früchte darbiethen werden, als er diese viel besser bearbeiten, und düngen kann als 30. Bei diesen Umständen der Brachfelderbearbeitung nach verringerter Anzahl der Grundstücke könnten manche Landwirthe die nicht zum Haus gehörigen Aecker, Wiesen, oder Weingärten zum Behuf derjenigen hindan lassen, welche sich dergleichen gern ankaufen möch-

ten, um sich seßhaft zu machen: daß sich aber die Brachfelder benützen lassen, wird hernach handgreiflich, sowohl aus unläugbaren Vernunftsgründen, als aus vielen Erfahrungen und Beispielen erwiesen werden.

§. 340.

Der Landwirth dürfte etwa sagen: es gebreche ihm nicht nur an arbeitsamen Händen, so viele Grundstücke zu pflegen, sondern auch gehörig zu düngen; dies wäre also eine Ursache mehr, jährlich einige Morgen brach liegen zu lassen. Ich antworte: Er sollte sich alles des Landes, was er nicht jährlich bebauen kann, entledigen, wie schon gesagt worden, durch Ueberlassung an seine Kinder, Verkaufung, oder Verpachtung, dann wird er die Brachgründe bearbeiten können, und eben darum, weil er seine Aecker vermindert, wird er sie bedüngen können, und dies um so mehr, als wir ihm zu seiner Zeit die Mittel an die Hand geben werden, den Dung nicht nur zu vermehren, sondern auch zu verbessern. Dieser doppelte Vortheil setzt ihn zuverlässig in den Stand, sein ganzes Erdreich beständig tragbar zu erhalten, mithin aller Brache zu entsagen, wenn er nicht auf die alte Gewohnheit versessen ist, welche aber, sobald sie schädlich wird, abgethan werden muß. Schädlich ist sie gewiß, nachdem alljährlich der dritte oder vierte Theil verwahrloset bleibt, welcher nicht

nur

nur unzählbare Menschen gar wohl nähren sondern auch Theuerung und Hungersnoth zu Zeiten hindan halten könnte.

§. 341.

Allein der Fruchtboden will Ruhe haben: Er genießt sie ja den ganzen Winter hindurch, aber jene der Brache ist nur eine eingebildete, keine wahre Ruhe, das Brachfeld wird mit Gras, auch allen Arten von Unkraut bewachsen, diese ziehen die noch vorräthigen Pflanzenbestandtheile vollends an sich, und entkräften den Acker manchmal weit mehr, als es die eine oder andere nützliche Frucht würde gethan haben; es gehen auch die Fruchtwurzeln in Verwesung, und düngen gleichsam den Boden, aber jene der Gräser und Unkräuter, besonders die, welche knollig, oder mit Ringen versehen sind, pflanzen sich fort, beschränken der künftigen Aussaat den Raum, ersticken solche zum Theil, hindern sie auch im Wachsthume, sowohl durch ihre eigene Ausdehnung, als Entziehung des Nahrungssaftes, welcher demnach durch die Brache nicht vermehret, sondern vielmehr vermindert wird.

§. 342.

Welche Ruhe genießen denn die Wälder, die Wiesen, die Obstbäume, die Weingärten? jährlich grünen, blühen sie, und geben auch eben

so

so oft ihre Früchte ab, wenn nicht andere Umstände solches verhindern. Noch mehr überzeugen uns die Küchengärten: Wer läßt wohl in diesen ein Beet, oder nach 2—3 Jahren ein ganzes Gartenfeld brache liegen? Wird nicht jährlich jedes Beet gebauet, ja vielmal zu einen zwey oder dreifachen Abtrag gezwungen? Dieses überweiset uns, daß die Brachruhe nicht nothwendig sey, sondern eine gute Bearbeitung, und Bedüngung der Erde, um einen reichlichen Gewinn abwerfen zu können. Sind die Beispiele der arbeitsamen Franken, Schwaben, Pfälzer, Schlesier, vieler Steyermärker, Kärntner, und Krainer, welche von Brachäckern wenig, oder gar nichts wissen, ja deren Fleiß von unzählbaren Gründen jährliche doppelte Erträgniße erzwinget, nicht redende Zeugen, um uns der Brache wegen zu beschämen, dann für träge zu halten. Ihre Aecker sind überhaupt nicht besser, meistens schlechter als die unsrigen, sie haben auch nicht mehr Dung als wir, wohl aber mehr Eifer, und Zeit ihre wenigeren Gründe desto besser zu pflegen.

§. 343.

Der verschiedene innere Bau der Pflanzen ist Ursache, daß sie nicht einerley Nahrungssäfte an sich ziehen, welches auch ihr verschiedener Geschmack und Geruch bewähret, sie lassen demnach

nach jene in der Erde zurück, welche ihnen nicht dienlich sind, diese aber sind gerade andern Pflanzen dienlich, daher gelingt auf einem Weitzenacker nachhin noch Gerste, Roggen, Haber ꝛc. wohingegen eine zwey oder dreymal ununterbrochene Weitzensaat auf dem nämlichen Grund mißlingen müste, weil schon die erste die meisten der Frucht eigenen Bestandtheile an sich gezogen hat; nur nach mehrern etwa fünf oder sechs Jahren kann der Boden wieder jene Bestandtheile aus dem Dunstkreise erhalten in hinlänglicher Menge, welche er vor eben so langer Zeit durch das nämliche Gewächs verlohren. Man sieht hieraus, daß die ganze Kunst der Brache für beständig zu entsagen hierin beruhe, 1. in der guten Bearbeitung, 2. in der behörigen Düngung der Felder, 3. in der Fruchtabwechslung. Von den beiden ersten Erfordernissen ist bereits genüglich gehandelt worden.

§. 344.

Diese Abwechslung könnte auf folgende Art sehr bequem geschehen, wenn der Landwirth sein ganzes Feld auf vier gleiche Theile gleichsam zerstückete, und dergestalt bebauete, wie die hier folgende Tabelle weiset;

Ⅰ. 1. 1. 1

§. 345.

Auf solche Art kommen erst im fünften Jahre die nämlichen Früchte wieder auf demselbigen Viertel zu stehen, und können noch über dieses in Rücksicht der Aecker, da mehrere zur Auswahl vorhanden sind, verwechselt werden. Wo Klee mit Haber gestanden, mag etwa Sommerweitzen u. s. f. zu wachsen kommen. Es versteht sich von selbst, daß jeder sein Feld nach Maßgebung der Umstände auch in 6, oder 8 Theile ordnen kann. Je länger nun ausgesetzt wird, den nämlichen Acker mit der gleichen Frucht zu besäen, desto mehrere Bestandtheile erhält er inzwischen, und um so freudiger dürfte sie sodann wachsen. Es versteht sich auch ferners: daß es nicht eben die in den Feldern vorgezeichneten Gewächse seyn müssen, sondern jeder handele nach Erforderniß der Umstände, welche ihm am nothwendigsten, und nützlichsten sind. Er baue Hanf, Flachs, Färberröthe, Waid, Tabak, Mays, ausländische Gerste, unter welchen auch die Siberische von einer sehr reichen Erträgniß ist.

§. 346.

Nur unter einer solchen schicklichen Behandlungsart may der Brache ganz entsaget werden, wodurch 30 Morgen Feldes nun einen grössern Vortheil gewähren als bey bestehender Brache 45.

Ich

Ich sage einen grössern Vortheil: weil nebst des stärkern Fruchtwechsels, und bessern Bearbeitung, auch eine ungleich reichlichere Düngung erfolgen kann. Geflieſſentlich wird hier auf eine so beträchtliche Menge des Kleebaues angetragen, mittelst dessen, nebst zu Hilfenehmung einiger andern blos zur Winterkost bestimten Früchte, etliche zwanzig Stücke groß, und kleinen Viehes fast überflüßig mögen genähret werden. Je zahlreicher nun das Vieh, je ausgiebiger die Fütterung, desto häufiger wird der Dung seyn, daß der Landwirth sehr freygebig gegen seine Gründe seyn darf, welches diese wieder sehr wohl vergelten werden. Schlägt man noch den wichtigen anderweiten Nutzen des vermehrten Viehes hinzu, so läßt sich der erst angegebene größere Vortheil bei den obschon verminderten Grundstücken mit allem Rechte behaupten.

§. 347.

So vielen Klee auf einmal anzuschaffen ist nicht nöthig, man bestellt anfänglich nur einen Viertel Morgen, mähet ihn, wenn er schon hoch ist, das erstemal ab, denn sein geiles Wesen bringet diesmal nur taube Dolden, läßt ihn nachhin bis zur Reife des Saamens wachsen, schneidet, trocknet ihn, klopft solchen mit dem Drischel aus, wodurch man auf mehr als 8 Morgen Saamen erhält. Wer aber nicht so viel Vieh

gerechten Zorne schaut und sich in seinen Herzen, und weder an sich, noch sonst jemand, weder Gott noch Menschen, weder Himmel noch Erde, weder Zeit noch Ewigkeit, weder Gnade noch Barmherzigkeit, weder Leben noch Tod, weder Sünde noch Gerechtigkeit, weder Hölle noch Verdammniß, weder Teufel noch Engel, weder Gericht noch Seligkeit, weder Gesetz noch Evangelium, weder Buße noch Bekehrung, weder Glaube noch Liebe, weder Hoffnung noch Geduld, weder Kreuz noch Trübsal, weder Anfechtung noch Trost, weder Leiden noch Sterben, weder Auferstehung noch Leben

nicht genießt, der Nutzen ist also klein, der Schaden aber groß, wie wir bereits gesehen haben. Die Brachäcker werden mit ihrem elenden Grase nie 15 fl. Nutzen verschaffen, da sie doch mit nützlichen Früchten dafür gebauet gar leicht einen Wucher von mehr als 150 fl. gewähren. Wer sollte bey einem so grossen Gewinn noch länger auf die vorurtheilige Brache versessen seyn?

§. 349.

Wie werden wir aber so viele Gründe, und manche so schnell bearbeiten können? Ein Einwurf, welcher von Gewichte wäre, wenn er einigen Grund hätte. Es ist schon gesagt worden, daß man sich der zu vielen Aecker entladen, und nur so viele behalten müsse, welche sich rechtschaffen bearbeiten, dann hinlänglich bedüngen lassen. Was nun von diesen zur Sommerfrucht zu bestellen ist, und dieser Art sind die meisten, da giebt es Zeit genug: der Boden wird vor Winter gar leicht, dann wieder einigemale im Frühjahre umgeworfen. Beschwerlicher scheint die Sache bey der Wintersaat; allein bebaut man die Grundstücke mit früher Sommergerste, Sommerreps u. d. gl. so sind sie um das Fest Peter und Paul meistens reif, mithin können derley Aecker bis in den Herbst genüglich zugerichtet werden. Wären sie aber mit Erdäpfeln oder Birnen, mit Turnips, Kraut, weißen Rüben besetzt, so verlangt der gedeyliche Wachsthum dieser Früchte, daß

der Boden wenigstens zweymal aufgehauen, und gut behacket werde, mithin nicht mehr so oft beackert werden darf. So wird auch der Kleeacker gegen den Winter gestürzt, im Frühjahre mit Pflug, und Egge durchwühlet, behacket, die Knollen heraus gehauen, und endlich das Feld zur Saat geackert.

§. 350.

Sehr vortreflich handelt derjenige, welcher seinen nach altem Herkommen zur Brache geeigneten Acker wenigstens mit solchen Fruchtgattungen bestellt, die nebst dem Getreide zur Nahrung des Menschen, und Viehes dienen, als da sind Kraut, Kohl, Möhren, weiße Rüben, Turnips, Erdäpfel, Zelleri, und dergleichen. Diese Früchte verlangen einen gut aufgehauten, rajolet gemachten Boden. Sie fordern zugleich nebst der Ausjätung des Unkrauts eine öftere Behackung des Erdreichs. Giebt man solchen Gründen noch etwas Dung, damit diese Gewächse schmackhafter, saftreicher, und größer werden, so hat eine solche Bearbeitung alles jenes an sich, viele Bestandtheile an sich zu ziehen, zu behalten, und der künftigen Wintersaat mitzutheilen, welche um so besser gelingen wird, als ein solcher Acker stets von den unnütz zehrenden Pflanzen rein gehalten, und durch das öftere Auflockern tüchtig vorbereitet worden ist. Will aber jemand seine Felder durchaus dem Ungefähr und Graswachs überlassen, so gestatte er ihnen doch eine mehr jährige

Frist,

Frist, damit sie sich besser begrasen, mithin einigermassen nützlicher werden mögen.

Drey und zwanzigster Abschnitt.

Vom Wiesenbau.

§. 351.

Von den so unwirthlich brache liegenden Grasfeldern gehen wir zu dem **Wiesenbau** über. er besteht in der Zurichtung, Besaamung, und Benützung der mit Futterkräutern bebauten Gründe. Allein unsere Aussicht muß sich diesfalls viel weiter erstrecken, nämlich zugleich auf die natürlichen Wiesen, und auf jene, die wir Gemein- oder Hutweiden nennen. Wir werden von diesen anfangen, und so stufenweise empor steigen. Die **Gemein- oder Hutweiden**, auch **Triften** genannt, sind jene ganz der Natur überlassene Grasplätze, auf welche die ganze Gemeinde ihr Vieh treiben, und daselbst hüten kann. Sie gereichen guten Landwirthen zur Schande, ihnen sowohl als dem Vieh zum Nachtheil, und da derselbe allgemein ist, und sich über das ganze gemeine Wesen verbreitet, so kann man mit Rechte sagen, die Hutweiden seyn dem Staate schädlich, er müsse demnach solche entweder abstellen, oder wenigstens auf einen nützlichern Fuß zu setzen sich bemühen.

Die folgenden Paragraphen werden alles in ein helleres Licht setzen.

§. 352.

Betrachtet man die Viehtriften mit einem nicht umnebelten Auge, so sieht man einen von undenklichen Zeiten, ja seit Jahrhunderten niemals aufgerissenen, weder bearbeiteten, noch besaamten Boden, welcher manchmal bey trockner Witterung wie versteinert, bey nasser aber sumpfig ist, und den das schwere Vieh noch mehr zusammen knetet. Die Wurzeln sind untereinander so verwebet, daß sie einen Filz ausmachen. Bey so vielen zusammenfließenden mißlichen Umständen kann ein solcher Grasplatz die wohlthätige Sonnenwärme, und die mit balsamischen Oelen, und Salzen schwangere Luft nicht wohl aufnehmen, auch der den Futterkräutern, so nöthige Regen, und Thau findet den gehörigen Eingang nicht. Die zartern, angenehmsten, gesündesten Grasarten sind zu schwach den verwebten Erdklotz durchzudringen, gelingt es aber manchem feinern Grase, so wird es von dem schweren Tritt zerquetschet, oder vertreten und beständig abgenaget, daß es höchst selten zum Saamen gelangen kann. Es können sich also nur die gröbern, sauern, oft schädlichen Pflanzen durch ihre knollichten, oder knotigen Wurzen erhalten; daher ist es nicht anders möglich, als daß diese Hutweiden eine traurige Gestalt von sich blicken lassen.

§. 353.

§. 353.

Auf so elende Weide wird das Vieh oft ziemlich weit getrieben, und zwar des Tages hin und wieder viermal, hierbey läuft es sich sehr ab, es wird dürre, das junge Vieh im Wachsthume gehindert, die Kühe aber geben nur wenig Milch. Zu dem ist das Thier allen Ungemächlichkeiten ausgesetzt, allen Abwechslungen der Witterungen der Hitze, und Kälte, Regen, und Hagel, Wind, und Staub, dem Stechen der Mücken, und Schnacken, wodurch es äußerst abgemattet, mager, auch vielmals krank wird. Was gewinnt aber eine solche Heerde auf den Triften für eine Nahrung? Viele Gewächse sind ungesund, widerwärtig, andere werden vertreten, besudelt, die wenigsten werden mit vieler Mühe wegen ihrer Kürze, unter einer beständigen tiefen Beugung genossen, und das Vieh kömmt vielmals hungeriger nach Hause, als es vor dem Austrieb gewesen ist. Der brennende Durst zwingt dasselbe in der grösten Hitze vitriolische Wässer aus Lachen, und Pfützen zu saufen, ja auf diesen Hutweiden sich alle Krankheiten, und Seuchen zu holen.

§. 354.

Lohnet es wohl die wenige ungesunde Weidnahrung dem Landwirthe sein Vieh, diesen seinen oft grösten Reichthum so vielen Unbequemlichkeiten, Martern, und Gefahren Preis zu ge-

ben? Die meisten Krankheiten, ja fast alle Seuchen nehmen ihren Ursprung in dem landüblichen Austrieb, wodurch viele tausend Familien zu Grunde gerichtet worden sind. Die Sache ist um so ungezweifelter, als die Ansteckungen von den Krankheiten anderer Thiere nur durch die Gemeinschaft erfolgen, welche Vieh, Menschen, Nahrung, und Luft mit einander haben. Dieser sich nur zuweilen einstellende Schaden wird aber auch bey dem Bestande der Gesundheit nicht ganz beseitiget, sondern nur unmerkbarer, aber desto entkräftender, je anhaltender er ist, indem das durch den Austrieb abgelaufene Vieh nicht zu jenem guten Wachsthum, und Fette gelangt, dessen es gar wohl fähig wäre, wenigere auch schlechtere Milch giebt, und auch eine so grosse Menge des kostbaren Dunges entzieht, mit welchem man jährlich einige Grundstücke hätte bedüngen, mithin statt der Brache benützen können.

§. 355.

Ein solcher allgemeiner und zugleich täglicher Schaden fällt allezeit dem Staate zur Last, er fühlt es mit vieler Empfindung wie die Masse seines Reichthums dadurch vermindert wird, daß unabsehbare Viehtriften, durch welche sich oft ganz neue Kolonien nähren könnten, und dem Mangel an Korn wehren würden, noch unnütze da liegen, zum Nachtheil des Bodens, der bereit

wä-

wäre die reichesten Früchte statt dem wenigen Grase zu tragen: Wo sich itzt kaum 100 Stücke Hornvieh nähren, da könnten manchmal hundert Familien mit ihren Heerden leben. Sie liegen da diese Triften zum Nachtheil des Viehes, weil es eben dadurch so häufig dahin fällt, wodurch zugleich der Erdbau leidet. Sie liegen da zum Ruin des Landwirthes, welcher wegen der hieraus folgenden geringen Benützung seines Feldes, und Viehs die landesfürstlichen, und herrschaftlichen Abgaben nicht bestreiten kann, und äusserst elend leben muß. Sie liegen da zum Schaden des ganzen Menschengeschlechts, welches vielmal an Milch, Butter, Schmalz, Käse, Leder, Fleisch, und Brod Mangel leidet, oder diese Nothdurften, und mit ihnen alles übrige theuer bezahlen muß. Alles dieses sollte die Regenten zur Abschaffung der Hutweiden aufmerksam machen.

§. 356.

Wie aber ist wohl dieses zu bewerkstelligen? Etwa durch scharfe Befehle, Drohungen, Zwangsmittel, Strafen? Dies sind eitle Schattenbilder, die zwar manchmal schrecken, aber in Landeswirthschafts Angelegenheiten selten, oder gar nichts nützen. Liebreiche Ermahnungen, Aufmunterungen, Belohnungen Belehrungen durch überzeugende Schriften, und vorzüglich gute Beyspiele müssen die Vorläufer seyn. Nur diesen sanf-

ten

ten Weg können Regenten einschlagen, welche keine Despoten, sondern Väter des Vaterlandes seyn, und sich diesen erhabenen Namen nicht erheucheln, sondern auf die ächteste Art verdienen wollen. Die erlauchten Landstände, als die Lichter ihrer Unterthanen müssen dadurch, daß sie ihr eigenes Vieh im Stalle füttern den Weg zeigen: Mit Wirthschaften versehene Klöster, und Pfarrer werden in ihre Fußstapfen treten, diesen aber die Richter, Gemeindevorsteher, vernünftige Landwirthe, endlich die ganze Gemeinde folgen.

§. 357.

Die Sache ist wirklich nicht ganz so schwer, als selbe wohl scheinen mag; nur wäre mit bedachtsamen Schritten darein zu gehen. Das Landvolk muß diesfalls nicht übereilet werden, damit es Zeit genug gewinne, sich in anderen Wegen mit dem nöthigen Futter zu versehen. Ein die grossen aus der Zerstückung der Hutweiden erwachsenden Vortheile dem Landwirthe einleuchtend vorstellendes Cirkulare könnte demselben die höchsten Gesinnungen bekannt machen, wienach man ohne einen Zwang zu gebrauchen gerne sähe, daß in 2 höchstens 3 Jahren die Gemeindeweiden zertheilet würden. Wo der grössere, angesehenere Theil mit der Aufhebung zufrieden ist, da soll sie auch ganz aufgehoben werden; wo hingegen nur der geringere Theil die

Zer-

Zertheilung wünsche, da sollen diesen Gemeindes Gliedern ihre Antheile abgeschnitten, und ihnen zugleich mit dem Rechte zugetheilet werden, daß diese Grundstücke nun ihr wahres Eigenthum seyn, welches sie allenfalls einzäunen, vererben, verpfänden, ja nach erfolgter Verbesserung an wen immer von der Gemeinde verkaufen könnten. Ein so eingeleiteter Vorgang hat zu viel Reitz, als daß man nicht mit Grunde voraus sehen sollte, wienach immer mehrere Glieder die Abschneidung ihrer Antheile verlangen, und solcher Gestalt diese gemeinschädliche Triften verschwinden dürften.

§. 358.

Wo aber die Hutweiden ferner zu bestehen haben, da sollte wenigstens folgende Verbesserung befohlen werden, damit auf selben mehreres grosses, und kleines Vieh möge gemästet werden. Weil solche niemanden Einzelnen, sondern ganzen Gemeinden gehören, so muß auch die Verbesserung durch die ganze Gemeinde geschehen, welche auch den hieraus erfolgenden Nutzen ziehet. An einem bestimmten Tage im Winter- oder Christmonat, bevor die Erde zu dieser Arbeit noch untüchtig wird, sollten die Kleinhäusler mit dem Vieh austreibenden Inmanne mit Schaufeln, und Rechen, der Halblehner mit einer einfachen, der Ganzlehner aber mit einer doppelten, das ist von 4 Ochsen, oder Pferden ge-

gezogenen Fuhre Mist, beyde mit anhangenden Pflügen, theils Eggen auf die Weide kommen, den Dung ableeren, gehörig ausbreiten, während welcher Zeit die anderen die größern Steine zusammen recheten, die Dorngesträuche aushackten, und die Haufen der Feldmäuse, und Ameisen vertilgeten. Hierauf wird von allen, die vier Stücke Zugvieh haben, nach der Länge, und Quere gepflüget, die mit zweyen Stücken folgen mit der Egge nach.

§ 359.

Auf diese Behandlung bleibt die Sache so, wie sie ist, den Winter über, so bald aber der Frost nur etwas vorüber, so wird der Boden nochmals mit den Eggen überfahren, hierauf mit den in ihren Heubehältnissen zusammen gekehrten Heublumen, und etwan um einige Gulden erkauften noch bessern zugleich der Gesundheit dienlichen Saamen als Bettonien, Fünffingerkraut, Geisbart, Steyerischen - dann Hönigklee, Pimpernell, und Weinraute bestreuet, endlich mit einem Rechen eingeharket, auch dieses alle fünfzehn, oder zwanzig Jahre ohne weiterer Anmahnung wiederhollet. Es wird sich alsdann nicht mehr die elende Hutweide, sondern vielmehr eine schöne Wiese darstellen; damit aber das Vieh nicht weit, und breit herum irre, so muß der Viehhirt eine Art von Hurden errichten, ist dieser Fleck ganz abgeweidet,

det, so rückt er mit seiner Hurde weiter fort, bis die ganze Trift abgehüttet ist, und fängt nachhin wieder von vorne an; so gewinnt jeder Platz eine Zwischenruhe, in welcher das Gras vortreflich heran wachsen kann, und dem Vieh Nahrung nach Genüge reichet, auch wohl gar einen vorhandenen zweyten, oder dritten Weidplatz überflüßig, mithin zur anderweiten Benützung fähig machen dürfte.

§. 360.

Von der natürlichen Wiese ist desto weniger zu sagen, je weitläufiger von den Hutweiden gehandelt wurde. Sie ist ein Grasboden, auf welchem ohne viele Kunstanwendung das Gras von Natur wächst, abgemähet, hernach entweder frisch, oder als Heu verfüttert wird. Sie werden in Ein, zwey, und mehr schürrige, in trokene, und nasse eingetheilt. Die trokenen mögen nicht wohl gedeyhen, sie bleiben schlecht, oder sterben ab, es muß ihnen demnach bey längerer Ermanglung des Regens eine anderweite Wässerung beygebracht werden, es sollte aber kein vitriolisches, eisenhältiges, kaltes Wasser, sondern vielmehr ein von der Sonne erwärmtes, weiches, abgelegenes, aus Seen, Teichen, schlämmigen Flüssen, Bächen, Mistlachen, Viehtränken, oder vom Regen, und dergleichen herrührendes Wasser seyn, welches man durch Haupt- und Nebengräben zu gehörigen

Zei-

Zeiten den durstigen Pflanzen zuführet. Man thut sehr gut, wenn sich jemand dahin bemühet durch Anlegung einer Art von Teichen, welchen bey trockener Witterung die Schleußen geöffnet werden, die so nützliche Absicht der Wässerung zu erreichen.

§. 361.

Ist aber die Wiese nasser Art, welches gemeiniglich der Fall ist, weil sie nirgends schicklicher als an solchen Orten angelegt wird, allwo sie eine gute Wässerung erhalten kann, oder wo kein Acker wegen zu vieler Feuchtigkeit, oder wegen Uiberschwemmungen statt hat, so füget es sich nur gar zu oft, daß eine gar zu lang anhaltende, oder zu grosse Näsſe Schaden veranläßt: denn es lockert den Grund zu sehr auf; erkältet, vrrsäuert denselben, und die das faulende Wasser an sich ziehenden Pflanzen verfaulen ebenmäsig. Mann bemühe sich aber diese Nachtheile abzuwenden durch Hindanhaltung des zu grossen Uiberflußes, oder durch mehrere gegen die tiefere Lage führende Abzugskanale; bey ganz wagerechten Wiesen müssen die Ableitungsgräben immer etwas tiefer gegraben werden, um den abziehenden Wasser den gehörigen Abfall zu verschaffen, ohne welche dasselbe stehen bliebe, und die Wiesen morastig, die Gewächse aber grob, und sauer machen würde. Eine solch gut liegende Wiese ist ein

wah-

wahrer Schatz, sie giebt vieles, gutes Gras, ist zwey, manchmal auch dreyschürig, wo hingegen die trockenen Wiesen, wenn sie nicht gewässert werden, zwar feines, süsses Gras geben, aber meistens nur einschürig sind, welches letztere Schicksal auch die morastigen haben.

§. 362.

Die morastigen gehören auch in die Klasse der nassen, mit dem grossen Unterschied, daß sie die schlechtesten Wiesengründe sind; nur röhriges, grobes, saures Gras bringend, mögen aber oft in die besten verwandelt werden durch Benehmung der überflüssigen Feuchtigkeit. Befindet sich die Ursache des Uibels im Grunde selbst, so ist sicher zu helfen; beruhet sie in äusserlichen Umständen, so läßt sich auch hierinfalls oft Rath schaffen. Im ersten Falle wäre der Erdbohrer zu Hilfe zu nehmen, er wird uns das Innere des Bodens zeigen: Besteht die Oberfläche aus zähem das Wasser nicht durchlassenden Letten, es liegete aber bald unter selbem ein kiesiges sandiges Erdreich, so muß solches durch Pflügen, oder Graben herauf gebracht und mit dem Letten vermischt werden; läßt sich dieses nicht thun, so werde bey gefrorner morastiger Wiese Schotter, altes Mauerwerk, Sand, Kieseln, Feuersteine, Kalk, Moor, und jede das Wasser verschlingende Erdart drey oder vier Zoll hoch aufgeführt: Die Steine bringen von

selbsten ein, trennen den Letten, und so vermischt sich nach und nach alles, wodurch der Grund trockner wird. Veranlast etwan ein Torf den Morast, so steche man solchen ab zur Feuerung, bis ein anderer tüchtigerer Boden erscheint. Ist eine unter der Oberfläche befindliche Lage von Letten an dem Uibel Schuld, so werde am Abhange der Wiese eine Grube gegraben, bis der Letten, der selten hoch zu liegen pflegt, durchgearbeitet ist, und man auf einem kiesigen, sandigen, oder sonst lockerm Grunde ist, in welchen auch die übrigen Abzugsgräben zu leiten, die Wiesen selbst aber mit Steinen zu befahren sind.

§. 363.

Die äussern Ursachen, welche ein morastiges Erdreich veranlassen können, sind die öfteren Uiberschwemmungen von Bergquellen, Flüssen, Seen, Teichen, oder vielfältig austretenden Bächen, und vorliegenden Anhöhen, oder Mühlen, welche das Wasser nicht ablaufen lassen. Hier müssen die Umstände entscheiden, wie den zu vielen Feuchtigkeiten abzuwehren sey, durch Erniedrigung des Wasserbeetes, Erhöhung des Ufers, Ableitung des Rinnsaales, Anlegung eines Teiches, Aufführung eines Dammes, Durchgrabung der vorliegenden Anhöhe, wenn sie den Abfluß von der Wiese hindert. Kömmt das Nämliche von einer Mühle her, so werde

der Fachbaum etwas niederer gelegt, oder die Mühle auf einen andern Platz gebracht. Zu Zeiten wird bey einem horizontal liegenden Grasboden blos dadurch geholfen, wenn in der Mitte desselben bis auf einen lockern die Feuchtigkeiten leicht durchsintern lassenden Grund gegraben, und daselbst eine Art Teiches angelegt wird. In diesen werden von allen Seiten zwey bis drey Schuh weite, acht bis zehn Klafter von einander entfernte Gräben geführt, die mit Letten auszuschlagen wären, wenn sie nicht ohnehin von einem solchen Stoffe sind, der nicht so bald einen Verfall besorgen läßt. Alle derley Wasser Ab- oder Zuführungskanale müssen von 100 zu 100 Schuhen einen Abfall, oder Abstüffung von wenigstens einen Zoll haben; es ist aber räthlicher, diesfalls etwas freygebiger zu seyn.

§. 364.

Auch dienet zur Verbesserung derley gar zu sumpfigen Grasplätze die Anpflanzung Wasserdurstiger Bäume, als Weiden, Erlen ꝛc. Die Auffuhrung magerer Erdarten, und Steine, besonders des Kalkmergels, und Gipsstaubes, welcher auch auf trockenen Wiesen unvergleichlich darzu nützt, daß er vermög seines schweren, und zur Ansaugung der Oele, dann Salze sehr geeigneten Wesens gleichsam die Stelle des Dunges vertritt, auch die im Grasbo-

den befindlichen Feuchtigkeiten, wenn deren wenige sind, gegen das Ausdusten schützet, die übermässigen aber an sich ziehet, mithin den Grund einiger Massen trocknet. Er wird am vortheilhaftesten im Fruhjahr etwan ein paar Zoll hoch aufgebreitet; in dessen Ermanglung thut auch der Mergel ungemein gute Dienste. Auf den trockenen Wiesen ist der Thon- auf den zu nassen der Kalkmergel besser. Desgleichen können für den Nothfall auch andere weichere leichter zu zermalmende Steine als Marmor, Alabaster ꝛc. angewendet werden; der erste, wie wir schon gelehrt haben, gehört zum Kalk- der zweyte zum Gipsgeschlechte. Alle diese Stein- oder Erdstaube wirken gleichsam Wunder auf mehrere Jahre, besonders in den leichten, weissen, Leimigen, armen Wiesen, und Morästen.

§. 365.

Was die Düngung der natürlichen Wiesen betrift, so ist auf zwey Umstände zu sehen, nämlich ob sie erst zu Wiesen angelegt werden: In diesem Fall mag die Bedungung wie bey allen zum Fruchtbau zuzurichtenden Feldern geschehen. Oder ob sie schon wirkliche Wiesen sind: Hier haben folgende Dungarten statt; als die Begiessung mit dem überflüssigen Dungwasser, dies darf jedoch nur zu der Zeit geschehen, wenn es bereits tüchtig geregnet hat, oder wenn

die

die Felder noch mit Schnee bedecket sind; ohne diese Milderung würden die Graswurzeln zerfressen, dann verbrennet werden. Man könnte freylich diese Dunglauge durch Vermengung mit häufigem Wasser selbst mildern, allein dies würde sehr viele Zeit, Mühe, und Fuhren kosten. Es kann auch über Winter, bevor es noch schneiet, Dung über das Wiesenfeld verbreitet, im Frühjahre aber der Uiberrest weggerechet werden; wer aber seinen Dung zu etwas Besserem zu verwenden weis, der bediene sich dafür alter Mauerwerke, Backöfen, Aescherig, Gassenstaub, des Schlamms aus Seen, Teichen, Bächen, Strassen, Gräben, Viehtränken; sie haben viele Bestandtheile in sich, ziehen durch ihre Schwere noch mehrere an, und verschaffen den lockeren Wiesen auch mehrere Festigkeit, sind daher oft wirksamere Befruchtungsmittel als der beste Dung.

§. 366.

Es müssen aber auch alle Hindernisse, die den Graswuchs vermindern, aus dem Wege geräumet werden, als da sind. 1. die gröbern Steine auf den guten Gründen; diese schaffe man durch eiserne Rechen hinweg. 2. Auch die Ameisen Haufen, und jene der Feldmäuse mit Bedachtnehmung auf die Vertilgung dieser so schädlichen Thiere. 3. Sind die verschiedenen Arten des Wiesenmooses zu vernichten durch

Hinwegreissung derselben, auch durch aufgestreuten Kalk und Asche entweder noch vor dem fallenden Schnee, oder gleich nach dessen Schmelzung; es sind zwar alle Aschen gut, allein jene der Salpetersieder, Oelerer, und Wäscherleute haben noch mehrere Schärfe. Im Frühjahre reißt man diese Mooſe mit einem eisernen Rechen vollends hinweg, wofern noch etwas zurück geblieben seyn sollte. 4. Müssen alle Dorn- oder andere Gesträuche ausgehauen werden mit samt den Wurzeln. Alles dieses muß auch alsdann beobachtet werden, wenn sich derley Mängel auf künstlichen Wiesen einstellen sollten, zu welchen wir jetzt den Schritt machen.

§. 367.

Die künstlichen Wiesen sind jene Grasländer, welche kunstmässig mit Pflug, oder Egge bearbeitet, besaamet, und gepfleget werden. Sie werden, um einen grössern Ertrag von ihnen zu erhalten, gemeiniglich mit Klee gebauet, oder doch mit solchen Futterkräutern, die der Güte, und Menge des Klees nahe kommen, und sind daher weit über die natürlichen Wiesen, wie diese überdie gewöhnlichen Hutweiden erhaben. Nehmen wir hier an: eine Gemeinweide verschaffe dem Vieh 100 Centner Gras, so wird eine natürliche vom Vieh nicht betriebene Wiese gleicher Grösse schon 400 Centner geben, ein gut bestellter Kleeboden aber wohl

gar

gar 1600 Centner. Diese Angabe ist nicht übertrieben, sie gründet sich auf mehrere mir wohl bekannte Beyspiele; ja mir sind viele solche bewust, wo sowohl die natürlichen, als künstlichen Wiesen noch ungleich mehr im nämlichen Verhältnisse geliefert haben. Ein berühmter Oekonom theilte einen Grasboden in zwey gleiche Theile, den einen ließ er alle 14 Tage vom Frühjahre an, den andern aber nur zur gewöhnlichen Heuerndtezeit abmähen, ein gleiches drittes Tagwerk, mit Schweitzerklee bestellt, wurde fünfmal beschnitten. Das erste Tagwerk gab nicht mehr als 2 Centner 84 Pfund, das zweyte hingegen 9 Centner 24 Pfund, das dritte gar 51 Centner 20 Pfund getrocknetes Heu. Wie auffallend wird hier der erbärmlicher Ertrag, und Nachtheil der Gemeinweiden, wo die Heerden beständig das Gras abnagen, solches ausrauffen, zerquetschen, eintreten, und besudeln, mithin noch ungleich weniger abgeben müssen.

§. 368.

Es giebt verschiedene Arten von Klee, als Luzerner oder Schnecken- auch Schweitzerklee genannt; Esparzet, oder türkischer Klee; desgleichen Steyrischen, auch Oberösterreichischen oder gemeinweg dreyblättrigen Klee; spanischen Klee; zweyerley holländischen Klee mit weissen und rothen Dolden. An die Kleesorten reihen sich noch

andere Grasgewächse wegen ihrer guten Erträgnisse an, als das griechische Gras, Raygras, die Sulla eine Art aus Italien gekommener Wicken, das engländische Gras, und dergleichen. Der Luzerner, oder Schneckenklee ist das vortreflichste Futterkraut aus allen, dient auch allen Wirthschaftsthieren vierfüssiger Art als dem Pferd- Rind - Wollen - und Borstenvieh zur eben so guten als angenehmen Nahrung, ist auch ausgiebiger als jedes anderes Grasfutter. Sein Stock enthält viele saftige, hochwachsende Stengel, deren Blätter kleeartig aber zärter, und bleicher sind, die Blüthen fallen in das Purperfarbene. Der zeitige Saamen ist in den schneckenförmigen gelben Schotten enthalten, der von andern Kleesorten sich wenig unterscheidet. Wenn ihm das Erdreich angemessen ist, und er zugleich gehörig gepfleget wird, erhält er sich durch eine Zeitfrist von 10, bis 15, auch mehr Jahren ganz gut.

§. 369.

Sein Bau geschieht folgender Gestalt. Man wählt hierzu einen keiner zu starken Feuchtigkeit unterworfenen, ja fast am besten einen Ackergrund. Ein etwas schwerer, fetter ist ihm der angenehmste, doch gelingt er auch in einem leichtern, nur in dem zu sandigen, oder zu nassen nicht. Der sandige kann sein fettes saftiges Wesen nicht genug befriedigen; in dem zu nassen faulen seine Wurzeln, er geht also in we-

nig

nig Jahren wieder aus. Der Boden wird vor Winter je öfter desto besser umgestürzet, im Frühjahre Dung aufgebreitet, untergeackert, geegget, und zur tüchtigen Besaamung hergestellet. Mit selbst gezogenem Saamen fährt man meistens am sichersten, weil der erkaufte oft viele Jahre alt, und verdorben ist. Man versucht seine Güte, wenn er im Wasser bald zu Boden sinkt, auf Kohlen stark knistert, oder was das sicherste ist, in einer Gartenerde gut aufgeht ohne Zurückbleibung vieler Körner; er wird dichte fast wie Leinsaamen ausgesäet, etwa 14 Pfund auf einen Morgen. Dieses kann von der Zeit an als kein Frost mehr zu besorgen ist z. B. gegen Ende Aprils bis Ende Augusts geschehen, bey einem windstillen Tage. Auch ist es besonders bey einem trocknen Boden sehr gut, wenn bald ein Regen zu hoffen ist. Endlich wird er eingeharket, denn das schwere Vieh würde den lockern Grund zu feste treten, und die Egge den Saamen zu tief unterbringen.

§. 370.

Da einige Landwirthe glauben, der Klee müsse allezeit auf Haber, oder Gerste gebauet werden, andere aber dieses läugnen, so dürfte diese Spaltung gar leicht eine Irrung veranlassen: Vielleicht können meine Gründe beide Meinungen aufklären, und für gewisse Fälle rechtfertigen. Der Klee ist anfänglich von sehr zar-

ter Natur, daß ihm sowohl eine stärkere Kälte, als grosse Hitze leicht schadet; wer ihn also zu einer solchen Zeit säet, wo einer von diesen Umständen mit aller Wahrscheinlichkeit zu befürchten ist, der thut gut, wenn er ihn entweder mit Gerste, Linsen, oder Habern schützet. Zweytens werden diese Nebenfrüchte auch damal nützlich angewendet, wenn der Landwirth für dieses Jahr des Kleefutters nicht bedarf, da vergüten ihm die andern reifen Früchte den erkauften Saamen. Drittens wäre etwan das Land gar zu sehr geneigt, andere Pflanzen hervor zu bringen, welche dem Klee die Nahrung entzieheten, so ist es abermal sehr wohl gethan, daß Haber, oder dergleichen gebauet wird, damit kein anderes Gras, oder Unkraut aufkommen möge, bis sich die Kleewurzeln etwas verstärket haben, worauf sich derselbe nach jeder Abhütung, oder Abmähung dergestalt bestocket, daß er alle andere Pflanzen gröstentheils verdämpfet. Wo aber diese Umstände nicht eintreffen, da ist es besser, den Klee allein zu bauen.

§. 371.

Längstens in 14 Tagen wird er zum Vorschein kommen, bey günstiger Witterung, oder wenn der Saamen etwas in einer Dunglauge gebeitzet worden, noch um einige Tage früher. Hat derselbe die Höhe eines halben Schuhes errei-

reicher, so sollte er für diesesmal schon geschnitten werden aus der Ursache, weil er sich hierauf alsogleich besser bestocket, und andern Grässern den Platz benimmt. Dieses Schneiden, oder Mähen sollte bey heissen Tagen jederzeit erst gegen Sonnenuntergang geschehen, damit die Sonnenstrahlen das Eingeweid der Pflanzen nicht so empfindlich brennen, und ihre Säfte nicht so häufig ausziehen mögen. Steht er nun wieder 8 bis 10 Zoll hoch, so wird solcher wiederum abgenommen, nachhin mag man denselben allzeit höher wachsen lassen, indem er sich schon hinlänglich wird bestocket haben: zeigeten sich aber erheblichere Blössen, so wäre selben etwas Klee einzustreuen. Im ersten Jahre läßt sich dies Futterkraut nur wenig benützen, allein in den folgenden 3, 4, 5 und 6 mal, wenn es frisch verfüttert, und so nach Hause gebracht wird.

§. 372.

Soll er statt Heu dienen, so muß er höher wachsen, und nicht so oft gemähet werden: Man breitet ihn aus, und wendet ihn behutsam bey frühem Morgen, oder gegen Abend, wo er etwas Feuchtigkeit angezogen hat, mithin seine Blätter nicht so leicht verliert; überhaupt sollen alle Kleegeschäfte um diese Zeit aus gesagter Ursache erfolgen. Ist er genug getrocknet, so wird er in Büschen gebunden ein-

geführt, und auf einem lüftigen Boden nicht zu dick übereinander gelegt, damit sein Oel nicht ranzig werde, oder sich wohl gar noch stärker erhitze. Jene, welche in der Absicht, dieses zu verhindern, Zwischenlagen machen von wohl ausgetrocknetem Stroh, oder Heu, handeln ganz vernünftig, eben so wie die Hauswirthe, die sowohl den dürren, als frischen Klee dem Vieh mit andern Arten vom Futter vermenget darreichen, welches beim grünen Klee, besonders im Anfang, bevor es solchen nach und nach recht gewöhnet hat, unumgänglich nothwendig ist.

§. 373.

Wer sich selbst den Saamen ziehen will, thut wohl, er braucht nur einen kleinen Fleck Klee, um einen grossen damit zu befruchten. Ein Viertel eines Morgens liefert so viel, daß 8 Morgen genug besäet werden mögen. Der beste Saamen wird gewis dann erzeugt, wann sich die Pflanze in ihrem kräftigsten Zustande befindet, und dies ist im zweyten, oder dritten Jahre; da schneide man den Klee das erstemal frühzeitig, und so auch das zweytemal, nämlich denjenigen Platz, der zum Saamentragen bestimmt ist, und lasse ihn hernach fortwachsen. Sind die Schoten schon ziemlich gelb, so verfährt man wie mit jenem zum Heu ausersehenen Klee, dreschet, und reiniget den Saamen, welcher in einem lüftigen trockenen Ort ausgebreitet bis

zum

zum Anbau verwahret, auch gegen Mäuse, und Geflügelwerk geschützet wird. Bestreuet der Landwirth in zwey oder drey Jahren seinen Kleeacker mit Gipsstaub, oder mit Mergel, Schlamm ꝛc. allenfalls auch mit gut abgefaultem Mist über Winter, welchen er beim ersten Beginnen des Frühjahrs wieder wegnimmt, so wird ihm dieses darau gewendete Kapital durch die reichlichere Erträgniß, und längere Dauer des Klees gewis gut verzinset. Bey Veränderung des Grundstückes geben die starken 1 bis 2 Schuh langen Wurzeln einen guten Dünger, müssen aber durch einen Schelpflug über Winter der Witterung zur Verwesung blosgestellet werden.

§. 374.

Es versteht sich von selbst, daß nur diese Wurzeln, welche schon mehrere Jahre hindurch stehen, so lang, und auch etwas dick, ja durch die Länge der Zeit so gar holzartig werden, Sie sind weiß, saftig, keilförmig, schiessen senkrecht, bekommen öfters mehrere schief gehende Nebenwurzeln. Weil sie die meiste Nahrung aus der Tiefe holen, so entkräften sie die Oberfläche wenig, welche durch die abfallenden Kleeblätter und durch ihre starken Stöcke, dann Wurzeln wieder reichlich gedünget wird, daß ein anderer Dünger ganz, oder doch grossentheils entbehret werden kann, wenn ein solcher Grund wieder zu einem andern Fruchtbau angewendet

wird,

wird, wozu auch noch vieles beyträgt, daß diese Wurzeln wegen ihrer Länge, und Dicke nur nach, und nach mithin desto anhaltender gähren, welches ungemein zum guten Wachsthum der andern Früchte verhilflich ist. Der Stock treibt fast bei jeder Abgrasung viele eines Strohhalms dicke Stengel, und daher 20, 30, 50, auch mehrere; am besten werden sie gehauen, wann ihre Blüthen zum Vorschein kommen. Täglich nur so viel gemähet, als das Vieh zur frischen Fütterung bedarf, ist die beste Wirthschaft, besonders wenn sie so eingerichtet wird, daß man mit dem Abmähen wieder von vorne anfangen kann, sobald der letzte Kleeacker zu Ende ist. Klee, welcher zu hoch, und stark gewachsen, wird mit Stroh vermischt zu Hechsel geschnitten. Der frischeste Saamen ist der tüchtigste, der ältere bleibt schon stärker zurück.

§. 375.

Das, was hier vom Schweitzerklee gesagt worden, paßt größtentheils auch, wenigstens in Rücksicht der Behandlung, auf die andern angezeigten Klee- und Grassorten, von welchen wir also nicht viel mehr zu sagen haben. Der Esparzet oder türkische Klee, liebt einen etwas schweren, doch gut lockeren Boden, denn er schlägt noch tiefere Wurzeln als der Luzerne, und wo er gelingt, da ist er auch noch anhaltender als der zuvor beschriebene

Schne-

Schneckenklee; in Frankreich findet man ihn sehr haufig. Viele ökonomische Schriftsteller behaupten: er wäre aus allen das nützlichste Futterkraut, weil er am dauerhaftesten, und mit jedem Boden gerne zufrieden sey, allein ich muß ihnen leider widersprechen: ich habe vor einigen Jahren mit den angezeigten Kleegattungen, und Gräsern auf einem, und dem nämlichen Grunde, in gleiche Beete abgetheilt, Versuche gemacht; der Esparzet war derjenige Klee, der am ersten abzunehmen, auch im vierten Jahre ganz auszugehen begann: Es ist wahr, der Boden war schlecht, aber doch gelangen die andern Sorten. Ich kann also nur ein besseres Erdreich zum gedeihlichen Wachsthum des Esparzets mit Gewisheit anrathen; er kann das Jahr hindurch auch 2, 3, und 4mal geschnitten werden, ist aber nicht so ergiebig als anderer Klee, er darf auch nicht über zwey Fuß hoch wachsen, sonst werden seine Stengel zu holzig, er dient fürs Hornvieh, dann für die Pferde.

§. 376.

Der Steyerische Klee ist, mit Ausnahme des Esparzet, von den andern Kleesorten dem Saamen nach wenig unterschieden. Er wird auch oberösterreicher- oder gemeinweg dreiblätteriger Klee genannt. Diese Pflanze ist sehr nahrhaft, enthält viel Oel, und Salz, wächst zwar

nicht

nicht so hoch als die Luzerne, oder Esparzet, trägt aber dafür grössere saftigere Blätter, und Stengel. Seine Blüthen bestehen aus rothen Dolden, die Wurzeln werden etwas stark, und lang, auch sehr saftig, daher sie bei starken Frösten, wenn sie aus der Erde hervorstehen, öfters zerplatzen, und zu Grunde gehen. Dieser Klee dauert selten über drey Jahre; es ist daher gut, daß alsdann der mit diesem Kraut, und Wurzlen gedüngte Acker zu einem andern Fruchtertrag umgearbeitet werde. Ein solches Grundstück, wenn es nicht gleich nach dem Abmähen umgebrochen wird, sondern damals, wann der Klee schon wieder 5, 6 Zoll hoch gewachsen ist, bedarf gar keiner weitern Düngung, will man aber doch etwas Dung geben, so kann der Landwirth auf ein Drittel reichlichere Erträgnisse ganz sicher Rechnung machen; denn vielfältige Erfahrungen haben dieses bewähret. Wer demnach Gelegenheit hat, seine Aecker in Kleefelder, und diese in Aecker auf einige Jahre zu verwandeln, der wird finden, zu was für einem grossen Nutzen sich dieser Theil der Landwirthschaft erheben läßt.

§. 377.

Von dem Spanischen Klee habe nichts Neues zu sagen; ich kann ihn durchgehends mit dem Steyerischen vergleichen. Er gieng mir auch wie dieser in drey Jahren aus, nur soll er, wenn

die

die Anmerkungen einiger Schriftsteller gegründet sind, etwas hitziger seyn. Die holländischen Kleegattungen mit weissen, und rothen Dolden waren ausser diesem Unterschied, und der noch etwas zärteren Blättern im übrigen ganz gleich, allein in dem ungedüngten, schotterigen, sehr schlechten Grund sind sie zwar ganz dick gewachsen, verblieben aber sehr niedrig, kamen dem Steyerischen, und Spanischen viel weniger, ja dem Luzerner kaum dem fünften Theil nach gleich, schienen ein zartblätteriger Salat, und kein Viehfutter zu seyn. Ich will ihm aber dieserwegen, daß er auf meinem Boden nicht in die Höhe gekommen ist, die Nützbarkeit anderwärtig nicht absprechen, auch gerne glauben: daß er auf den holländischen schweren fetten Gründen bestens gedeyhen möge, die vortreflichen Käse überzeugen uns schon von dessen inneren Güte. Ich ließ ihn so oft als die andern Kleesorten mähen, er gewann zwar allzeit sein schönes so zu sagen lachendes Wesen, allein durch drey Jahre überstieg er nie die Höhe von 7, 8 Zollen bis ich ihn, da er zugleich schütterer wurde, selbst unterhacken, und seinen Platz zu etwas anderm anwenden ließ.

§. 378.

Von den Grassorten, die eine mehrere Aufmerksamkeit zu verdienen schienen, habe ich sie gleichfalls auf Beete des nämlichen gar schlechten

Erdreichs säen lassen. Das griechische Gras wuchs unvergleichlich schön, und geil; ich würde solches allem Klee vorziehen, gieng selbes nicht alle Winter aus. Allem Ansehen nach kommt es mit der spanischen Wicke oder Sulla, die in Italien so vortreflich mehrere Jahre hintereinander fortwächst, überein. Ich habe dessen Saamen nicht erhalten können, um etwas Bestimmtes sagen zu mögen, unsere Winter halten die wälschen Pflanzen höchst selten aus. Das Raygras ist ganz gut fortgewachsen, es erreicht einen hohen Grad und da es beständig in fast gleicher Güte fortdauert, so pflanzt es sich immerwährend durch seine Wurzeln, und abfallenden Saamenstaub fort; da es aber nichts anderes als eine Schmelle ist, die allenthalben wild wächst, so verdienet dies Gras keinen eigenen Bau, könnte aber bey Besaamung einer aufgerissenen Hutweide, oder einer erzielen wollenden natürlichen Wiese unter andere derley Grassaamen mit gutem Vortheile gemenget werden. Die Proben mit dem englischen Heu haben mir ganz mißlungen bey zwey Versuchen.

§. 379.

Diese sind nun meine eigenen in Rücksicht der künstlichen Wiesen gemachten Beobachtungen, die ich um so lieber auf einem schlechten Boden unternahm, als sich von diesem auf einen bessern um so gründlicher schliessen läßt, nicht aber im

Ge-

Gegenstand. Wenn Gegenstand und Vorstellung nur so viel als gleiche Dinge sind, so kann man sich nicht einmal einen Grund denken, warum eine Vorstellung nur einen Gegenstand, und nicht mehrere, oder warum nur einen Gegenstand und nicht mehrere Vorstellungen haben könne. Wenn Vorstellung und Gegenstand nicht gleiche Dinge sind, sondern wenn jene nur Bild dieses ist, so ist es begreiflich, daß ein Gegenstand mehrere Bilder, und daß mehrere Bilder, die einander ähnlich sind, nur einen Gegenstand haben können. Wenn Bild und Urbild nicht einerley sind, so ist es begreiflich, daß ein Urbild mehrere Bilder haben könne.

Mehrere Bilder, die einander ähnlich sind, sind nur ein Bild, wenn sie nicht mehrere Bilder sind. Wenn mehrere Bilder nur ein Bild sind, so ist es begreiflich, daß mehrere Bilder nur ein Urbild haben können. Wenn mehrere Bilder nur ein Urbild haben, so ist es begreiflich, daß mehrere Bilder nur ein Bild sind. Wenn mehrere Bilder nur ein Bild sind, so ist es begreiflich, daß mehrere Bilder nur ein Urbild haben können.

Vier und zwanzigster Abschnitt.
Von dem Bau anderer ökonomischen Pflanzen.

§. 380.

Von dem Bau aller ökonomischen Pflanzen zu handeln verbieten die Umstände, aber solche alle, und auch die wichtigeren zu übergehen wäre unverantwortlich. Wir räumen ihnen hier ihren Platz ein, weil mehrere darunter befindlich sind, welche dem Vieh oft so gut als die Wiesen zur Nahrung gereichen, als zum Beyspiel die Erdäpfel, Erdbirnen, die Turnips oder Dickrüben, u. d. g. Bey dieser Gelegenheit wollen wir auch noch einige andere der menschlichen Gesellschaft unentbehrliche, oder höchst nützliche Gewächse, deren Bau nicht so allgemein bekannt ist: als es der dem Landwirthe hieraus zugehende Nutzen verdienet, hier in nähere Erwägung ziehen, als z. B. der Rübsamen, der Hanf, der Flachs- die Röthe zur Färberey, der Tabackbau ꝛc. sind. In einigen Ländern weis man zwar das Geschäft dieser oder jener Pflanze sehr wohl zu treiben, desto weniger aber in andern. So wird der Erdäpfelbau in Böhmen stark getrieben, dagegen giebt es wieder Länder, welche diese Frucht kaum kennen; wegen dieser verschiedenen Verhältnisse ist es nicht überflüßig, hiervon zu handeln.

§. 381.

§. 381.

Die ursprünglich aus Canada anher gekommenen Erdäpfel sind eine in der Erde wachsende apfelförmige Frucht, deren Geschmack mit den Kastanien etwas ähnliches hat. Das Fleisch ist weisgelb mit einer fast gleichen Haut überzogen, in den kleinen Warzen förmigen Erhöhungen sitzt der Keim, aus welchem wieder andere solche Knollgewächse hervor wachsen, und vielfältig sich vermehren, wodurch die beträchtlichsten Erndten entstehen, welche schon manche Hungersnoth hindan gehalten haben. Der Nutzen ist um desto größer als diese Frucht, auf verschiedene Arten zubereitet, nicht nur den Menschen zur leicht sättigenden Nahrung dienet, sondern auch zur Mästung alles Wirthschaftsviehes; das Kraut aber, wenn es gegen Ende Augusts abgeschnitten wird, kann dem Rindvieh, oder gesotten den Schweinen gegeben werden, zur Unterstreue taugt es noch zur spätesten Zeit.

§. 382.

Der weitere Nutzen erstrecket sich auch dahin, daß man diese Erdäpfel nicht blos zur Kost, und Brod, sondern auch zum Brandtwein brennen, Haarpuder, und Stärke anwenden kann, daß sie auch sogar dort gelingen, wo manchmal kaum etwas anderes gedeyhet, nämlich auf schlechtem, leichten, sandigen, schotterigen, und ebenfalls in schwerem Grunde, wenn er nur nicht zu sumpfig

ist; sie sind auch jenen Unglücksfällen als Hagel, Frost, Hitze, Winden nicht gleich den andern Erdfrüchten ausgesetzt, lassen sich zugleich den ganzen Winter hindurch gar wohl aufbehalten. So viele Vortheile veranlaßten einen grossen Minister zu sagen: daß er die Entdeckung der neuen Welt (Amerika) nur allein wegen der daher gekommenen Erdbirnen, dann wegen ihrer Brüder der Erdäpfel, und des Türkischen Weitzen für ein Glück halte, sonst aber für ein grosses Unglück achte, weil das Gold aus Peru, und das Silber von Potoßi nur eine Nahrung des Geitzes, und Verderbens unserer Sitten ist, wie unsere Gesundheit durch den Zucker, und unser Weidbau durch den Indig ist zu Grunde gerichtet worden.

§. 383.

So nützlich auch diese Frucht ist, so sollte dennoch dem Acker- oder Getreidebau dieserwegen nichts entzogen werden: man bauet sie auf Brach- oder auf solche Felder, die zu nützlicheren Erträgnissen untüchtig sind. Diese Aepfel können zwar durch den Saamen fortgepflanzt werden, allein da solches viel bequemer durch die Frucht selbst geschieht, so bemerke man, daß es auf dreyerley Arten erfolgen möge, als erstens durch die Einsteckung ganzer Aepfel, wo hernach aus jeder den Keim in sich führenden Erhöhung Wurzeln, und Zweige ausschlagen, die ihre Früchte bringen in zahlreicher Menge; es wöerrathen jedoch erfahr-

fahrne Landwirthe die gar kleinen den Hasselnüssen ähnliche Aepfel, weil sie auch nur ganz kleine bringen sollen; andere rathen gerade die Legung dieser zur Hauswirthschaft undienlichen Früchte. Diesen Zwist kann eine Probe, und die Erfahrung am besten entscheiden, denn es sind Beweise vorhanden, daß aus schönen grossen auch sehr viele schlechte, wie aus kleinen viele schöne grosse gewachsen sind; die Witterung, die Lage, das Erdreich, die Pflegung hat zu vielen Einfluß auf das Gedeyhen, oder nicht Gedeyhen, als das wir es allezeit auf Rechnung des grössern, oder kleinern Saamens schreiben sollten, obschon dieses vielfältig zutrift.

§. 384.

Die zweyte Art ist, diese Erhöhungen der Erdäpfeln auf Trichterart auszuschneiden, und hierbey Sorge zu tragen, daß diese, indem dieselben den Keim enthalten, nicht verletzet werden. Weil aber diese Arbeit Behutsamkeit, und Zeit erfordert, so wählen mehrere die dritte Verfahrungsart, einen Erdapfel nach Maßgebung seiner Grösse, in 2, 4, 6, oder 8 Theile zu zerstücken, doch so, daß die Erhöhungen mit dem Messer nicht berühret werden; diese zerschnittenen, oder heraus geschnittenen Stückchen legt man an einen schattigen lüftigen Ort, etwan 24 oder 36 Stunden, damit die nacketen Theile wiederum eine Art einer Haut erlangen, wodurch sie nachhin

verschiedene Schwierigkeiten scheinen sich dieser Lösung entgegen zu setzen. Wenn nämlich die Kugel, welche die Fläche berührt, nicht in einem Punkte, sondern in einer Linie berührt, so ist

§. 161.

Alle Punkte dieser Linie sind gut Punkte, und Kapitäne Regeln, oder Hilfspunkte. Jedoch ist nicht jeder Punkt dieser Linie ein Hilfspunkt. Nicht jeder Punkt, der Hilfspunkt ist, ist ein Punkt, mit welchem die Kugel zusammen hängt. Es kann nämlich der Fall eintreffen, daß der Punkt, welcher Hilfspunkt ist, nicht mit der Kugel zusammen hängt, sondern daß jener Punkt, welcher mit der Kugel zusammen hängt, durch diesen Punkt, welcher ein Hilfspunkt ist, gehet. Es ist nämlich nicht nothwendig, daß jeder Punkt, welcher Hilfspunkt ist, mit der Kugel zusammen hängt. Nämlich in Fig. 58. Tab. 3. ist der Punkt *a* ein Hilfspunkt, und mit der Kugel zusammen hängend. Es ist aber auch der Punkt *b* ein Hilfspunkt, und hängt nicht mit der Kugel zusammen, sondern der Punkt *a* ist mit der Kugel verbunden, und der Punkt *b* hängt mit der Fläche *BCDE* und mit der Kugel zusammen. Es ist also auch der Punkt *b* ein Hilfspunkt, und hängt mit der Fläche *BCDE* und mit der Kugel zusammen. Nämlich

von der gröſſern Gattung im ganzen ſind, iſt gar erſt die fünfte Furche zu beſaamen, und ſo fort zu fahren.

§. 386.

Man mag auch einen Grund durch ein zweymaliges Ackern wohl auflockern laſſen, mit einem ſpitzigen Pflanzholze ein paar Zoll tiefe Gruben machen, die ganzen, oder zerſtückten Aepfel einſetzen, und alsdann mit Erde überwerfen, nach der vorigen Anleitung in Abſicht auf die Entfernung. Geſtattet aber ein oder anderer Umſtand nicht den Boden zu pflügen, ſo kann derſelbe aufgehauen werden; nach dem Verhältniß der gröſſern, oder kleinern Gruben ſezt man 3, oder 4 Stücke ein, und fährt fort von 3 zu 3 Schuhen Zwiſchenraum derley Gruben zu machen. Dieſer Zwiſchenraum iſt nicht nur darum erforderlich, damit die ſich häufig mehrenden Früchte Platz, und Nahrung finden, ſondern auch Platz, und Erde genug vorhanden ſeyn möge, die Aufhäufelung damals zu verrichten, wenn das Kraut bereits einen Schuh gewachſen iſt, welches gemeiniglich um Johann Baptiſt eintrift.

§. 387.

In den Aeckern geht dieſe Anhäufelung ganz geſchwind von ſtatten. Man fährt mit dem Pfluge in den leeren Zwiſchenraum von der

einen, und so auch von der andern Seite ein, und wirft von beiden die Erde an das Kraut. Bei den Gruben muß dieß mit der Haue geschehen, hierbei aber zugleich Bedacht genommen werden, damit man weder die Aepfel noch das Kraut verletze: Faßt daher das Letztere mit der Hand zusammen, und verrichtet die Anhäufelung so hoch als möglich, daß aus solcher bloß der Gipfel hervorsteht. Dieses Häufeln müßte für den Fall wiederholet werden, wenn die erste Arbeit durch Regenwetter oder dergleichen wäre zerstöhret worden, und das Kraut gegen 2 Schuh hoch steht. Dieses vor der Erndte abzunehmen ist nicht wohl gethan, denn man hat Beispiele, daß sich die Früchte vermehren je länger sie ihr Kraut besitzen, welches ihnen viele Nahrung zuführt, besonders jenen Aepfeln, die in einem sandigen, schotterigen, mithin wenig feuchtem Grunde liegen. Für das Melkvieh ist es nachhin von wenig Nutzen, es vermindert manchmal die Milch; weder die Ochsen fressen es gern, wenn es nicht zu Ende August oder bald darauf abgeschnitten wird: man thut vielleicht am besten, es zur Unterstreue, und Dung zu benützen, wozu es sehr gut dienet.

§. 388.

Wo die Umstände eine frühere Herausnehmung der Erdäpfel, nicht verlangen, ist es gut solche bis Martini zu lassen, oder so lang als

kein

kein Frost zu besorgen ist; sie nehmen bis dahin an Grösse zu. Nachher zieht man mit Sicheln und Schaufeln zu Felde, schneidet erstens das Kraut hinweg, sticht mit der Schaufel in die Erde tief ein, und bringt solcher Gestalt die Knollen heraus, welche um so fleißiger gesucht werden müssen, als sie sonst im Frühjahre wieder austreiben, und den Wachsthum anderer Früchte hindern würden. Wem das Herausheben mit der Schaufel zu viele Zeit wegnehmen sollte, der kann sie auch in einem Acker mit der Pflugschare hervor bringen, allein er wird nicht nur sehr viele zerschneiden, sondern auch im Grunde nicht wenige zurücke lassen, mithin seine Erndte beträchtlich vermindern. Die verletzten müssen bald verzehret werden, sie lassen sich nicht sehr lang aufbewahren, dagegen die unbeschädigten den ganzen Winter hindurch bis gegen den May dauern, wo sie gerne zu keimen beginnen, und zum fernern Genuß untüchtig werden.

§. 389.

Ein trockner Keller ist der bequemste Ort für diese Früchte, welche in drey Abtheilungen können gebracht werden, nämlich zum Genuße der Menschen, des Viehes, und zum künftigen Anbau. Diese letztern sollten allzeit mit etwas Erde bedeckt werden, damit sie ihre Säfte, Kräfte, und Keime desto frischer erhalten. Mangelt es am tüchtigen Raume, so kann man eine Klafter

[illegible] [illegible] [illegible] [

Ihre Keime sitzen gleichfalls so, wie bei ihren Brüdern den Erdäpfeln, sie können ebenfalls ganz, oder zerschnitten eingelegt werden, haben auch einer gleichen Behandlung nöthig. Wo eine Auswahl des Grundes vorhanden ist, würde ich den bessern zu den mildern, auch schmackhaftern Erdbirnen nehmen. Uebrigens kann ich den Bau dieser beiden Knollgewächse nicht genug empfehlen, weil sie gedeyhen, wenn auch wegen Mißwachs alle andere Feldfrüchte mißrathen, und eben darum desto kostbarer, und nothwendiger werden.

§. 391.

Wir gehen nun zu einem andern für die Landwirthschaft höchst vortheilhaften Wurzelgewächs über, nämlich zu den Turnips oder Dickwurzen, die man auch Burgunder Rüben nennt, wegen der nahen aber einiger Massen dennoch verschiedenen Verwandschaft. Sie gehören in das Geschlecht der rothen Rüben, das Fleisch aber ist nicht roth, sondern blaß, oder fleischfärbig mit rothen Kreisen. Die Ranken, oder Rücken der Blätter spielen in das blaulicht Weiße, die Blätter selbst aber ins Gelbe, oder Meergrüne, doch nicht so sehr als die Mangold- oder römischen Kohlblätter, bei uns Biesen genannt; die Blätter werden 12 bis 15 Zoll lang, auch 6 bis 8 breit. Die Wurzeln wachsen nach Art der rothen Rüben, noch mehr in

die

die Länge, und Dicke als diese. Sie erlangen nach Verschiedenheit des Grundes auch eine verschiedene Grösse, daß sie öfters ein Gewicht von 10, 15, auch mehr Pfunden erreichen. Blätter, und Rüben sind für Menschen, und Vieh anwendbar: an beiden findet das Thier gleichsam Leckerspeisen. Der Mensch genießt die Blätter mit mehr Appetit als den Spinat, die Wurzeln aber kann er als Salat, oder wie die rothen Rüben zum Fleisch, auch sogar wie die weißen Rüben eingehechelt und gesäuert verspeisen. Es ist der Mühe werth die Pflanzung eines so wichtigen Gewächses zu beschreiben.

§. 392.

Wenn die Frucht wohl gedeihen soll, so darf das Land nicht aus blossem Letten, oder Leimen bestehen. Die Rübe findet hier diejenige Freyheit in dem zu strengen Boden nicht, sich gehörig nach der Tiefe, und Breite ausdehnen zu mögen. Eben so wenig soll die Erde aus purem Sande seyn, denn dieser verliert die Feuchtigkeiten zu schnell, als daß er sie in derjenigen Menge mittheilen könnte, wie es so große, und saftvolle Wurzeln nothwendig heischen; der braunlich graue mit etwas Sand gemischte Grund etwas schwer, und doch locker, ist der schicklichste hierzu. Den zweyten Platz nimmt jenes Feld ein, dessen Letten, oder Leimen mit Sand wohl vermischt, auch mit Dung recht geschmeidig

dig gemacht worden ist. Nach diesem kömmt drittens der sandige, mit Erde, oder Schlamm wohl vermengte Acker. Niedere Felder, denen mehrere Feuchtigkeiten zugehen, sind schicklicher als die hohen trockenen; eine gute Bedüngung ist die Seele aller Früchte, besonders derjenigen, die fett, saftig, und groß werden sollen. Das Erdreich soll wenigstens Schuh tief geackert, oder was noch besser ist, umgegraben, und locker gemacht werden.

§. 393.

Einige pflegen den Saamen in Mistbeete zu säen, um die Pflanzen, wenn sie einmal 6 nicht mehr zu zarte Blätter gewonnen haben, desto frühzeitiger übersetzen zu können; da an der Länge der Zeit gar vieles gelegen ist, so mag diese Behandlung den Vorzug verdienen. Es soll zwar einigen diese Ueberpflanzung mißlungen haben, es scheint aber, es müssen Fehler mit untergelaufen seyn, weil sie wieder andern eben so gut als die Uebersetzung des Kohls, Krauts, Salats ꝛc. gelinget. Andere bringen den Saamen alsogleich an jene Stelle, welche zu ihrem Wachsthum gewidmet ist, welches aber erst dann geschehen kann, wann kein Frost mehr zu befürchten; mithin dürften sie gegen jene in das Treibbeet gesäeten Rüben öfters um 2 auch 3 Wochen zurücke bleiben, welcher Zeitverlust um so größer, als der erste Trieb

im

im Frühjahre der mächtigste, so wie die Erde am kräftigsten ist: Man räth daher den Saamen gegen zwey Täge vorher einzuweichen, damit er desto geschwinder ankeimen möge.

§. 394.

Ist das Grundstück wohl gedünget, gepflüget, und geegget, so nehme man einen Rechen zu Hilfe, dessen Balken Klafterlang, und 6 hölzerne Zähne jeden Schuhweit voneinander entfernt hat, mit diesem ziehe jemand nach der Länge, und Quere des Ackers Linien, so wird er seine Pflanzung viel behender als nach der Schnur verrichten können; auf solche Art kommet jedes Stück Schuhweit von einander zu stehen; befolgt er aber den schon einst angerathenen schachbrettmäßigen Plan, so gewinnen sie noch mehr Raum, welches den Dickwurzeln in der That zu gönnen wäre. Wer nun Pflanzen setzt, der steche mit dem Pflanzholze ein Loch, und fülle solches wieder mit Erde voll so bald die Pflanze eingesetzt ist; wer aber dafür Saamen einlegt, der mache mit dem Zeigefinger ein Zoll tiefes Loch, gebe das Korn hinein, und überstreiche es mit Erde. Ist man von der Güte des Saamens nicht überzeugt, so werden besser zwey Körner eingelegt, gehen beede auf, so zieht man das eine aus, wenn es die Höhe von etwa 4 Zoll erreicht hat, und setzt es dorthin, wo beide ausgeblieben sind.

§. 395.

§. 395.

Wäre der Boden sehr mild, daß sich recht dicke, grosse Rüben erwarten liessen, oder ein Neubruch, den sie vorzüglich lieben, so ist es besser, solche $1\frac{1}{2}$ Schuh von einander zu setzen. Die Ausjätung des Unkrauts versteht sich von selbst. Etliche Tage nach einem gefallenen Regen, der die Erde stark niedergedrückt, oder fest gemacht hat, ist es dem Wachsthum beförderlich, um die Turnips herum die Erde mit einer leichten Haue wohl aufzukratzen, und locker zu machen, wie dies in den Wein = Kraut = und Kohlgärten geschieht. Sind die Wurzeln einmal über 2 Zoll dick, so kann ihnen die obere Erde ganz weggescharret werden, dadurch gewinnen sie die Freyheit, sich desto ungehinderter ausdehnen zu mögen. Man nimmt auch die Blätter samt den Stengeln ab, bis auf die sogenannten mittleren Herzblätter, sie sind ganz schmackhaft zu verspeisen, und das Melkvieh frißt solche mit vieler Begierde. Dieses Abblatten muß so oft geschehen, als die äussern Blätter zu groß zu werden Beginnen, mithin der Rübe zu viele Nahrung rauben würden. Bedarf man des Grundstückes zum Bau einer andern Frucht, so nimmt man die Rüben mit einem Schaufelstich heraus, sonst aber ist es besser, wenn sie bis gegen den Monat November verbleiben können, wenn bis dahin nur keine Gefrier zu besorgen ist.

§. 396.

Die eingeerndteten Turnips werden von der anklebenden Erde gereiniget, die Blätter bis auf die kleinsten weggenommen, doch das Hirn nicht weggeschnitten, weil sie dadurch ihre Säfte stärker verduften, auch leichter ins Verderben gerathen. Sie wachsen dem ungeachtet bis zum May nicht aus, bis dahin aber werden sie wohl verzehret seyn. Sie lassen sich in trockenen Kammern, auf den Böden, in Kellern, und Erdgruben, wie die Erdäpfel bewahren, so lang bis es wieder frische Fütterung giebt, die Blätter aber müssen frisch verfüttert werden. Der Saamen ist leicht zu erzielen, von den im ersten Jahre gewonnenen Rüben werden einige schöne unverletzte Stücke im Keller aufbehalten, allenfalls auch mit Erde bedeckt, im Frühjahre in die Erde gesetzt, worauf sie häufigen Saamen erzeugen, welcher alsdann seine vollständige Reife erlangt hat, wenn er hart, und braun wird; diesen streift man ab mit Uibergehung des noch grünen, welcher in einigen Tagen später ebenmässig reif wird. Man verwahrt ihn an temperirten Oertern in Säcklein aufgehangen, oder in irdenen Gefässen, welchen der Luftzug nicht benommen ist.

§. 397.

Es ist schon gesagt worden, wie diese Rüben selbst zum menschlichen Gebrauch, sowohl

was die Blätter, als die Wurzeln betrift, anwendbar seyn; dem Vieh aber werden die Blätter grün vorgelegt. Die Wurzeln pflegen einige zu stampfen, und mit dem Häckerling zu vermengen, welcher vorher schon mit etwas Wasser gesättiget ist. Andere schneiden bey müssiger Zeit die Wurzeln in Scheiben, sieden solche in dem Ofenkessel, giessen den ganzen Topf über den vorbereiteten Häckerling aus, welcher von dem süssen Wasser vieles anzieht. Ist nun alles gehörig abgekühlt, so wird es begierig von dem Vieh aufgefressen, und nicht blos von den Kühen, sondern auch von den Schweinen, Gänsen, Enten ꝛc. doch ist dem Geflügel das überflüssige Wasser wegzulassen, und anstatt des Häckerling dafür die Masse mit geschrottener Gerste, Mays, oder auch nur mit Kleyen zu vermengen, wodurch sie recht gut gemästet werden. Wir wollen aber den Nutzen dieses so vortreflichen Gewächses, mit welchem ich gleichfalls Proben abgeführet habe, noch etwas mehr beleuchten, und man wird solchen mit mir, und andern Oekonomen vielleicht den besten Kleegattungen vorziehen.

§. 398.

Eine einzige Dickwurzel bringt oft mehr als eine Maaß Saamen, dieser aber über hundert Centner an Sommer = und Winterfutter. Die Blätter, welche groß, und nahrhaft sind, können in beträchtlicher Menge 4, 5, auch 6, und

mehrmal nach Beschaffenheit des Grundes, und der Witterung abgeblattet, und dem Vieh verfüttert werden, wobey jedoch das Melkvieh von darum vorzuziehen ist, weil es hierauf nicht nur mehrere, sondern auch fettere, und schmackhaftere Milch giebt. Diese Wurzeln sind auch bey weitem nicht so vielen Gefahren des Hagels, der Wassergüsse, Uiberschwemmungen, Sturmwinden, und andern Wetterschäden ausgesetzt, und lassen sich sehr leicht zu jeder Nothdurft über ein halbes Jahr lang aufbewahren. Gründe genug, welche jeden Landwirth bewegen sollten, wenigstens Versuche im Kleinen mit dieser Frucht zu machen. Wird er dieses nach der gegebenen Anleitung vollziehen, so räth ihm der so augenscheinliche als handgreifliche Vortheil wohl selbst, seinen Nutzen ins Große zu bringen.

§. 399.

Auch der Bau desjenigen Rübsaamens, aus welchem Oel geschlagen wird, verdient hier einige Aufmerksamkeit, und dieses um so mehr, als bereits Mittel bekannt sind, dieses Oel dergestalt zuzubereiten, daß es nicht nur in die Fabriken, und Ampeln, sondern auch zum Verspeisen dienlich ist, nachdem das Baumöl immer seltsamer wird. Die Menschen, und Thiere bedürfen auch zur Nahrung der weißen, und gelben Rüben, sie sind nicht nur nahrhafte, sondern auch angenehme, ja sehr gesunde Speisen. Sie mögen

gen unter den Hanf geſäet werden, wo ihnen die Erdflöhe nicht ſchaden; am beſten aber pflegen ſie in Gärten, oder auf den Brachäckern zu gedeyhen. Mann kann ſolche vom May an bis in den Auguſt bauen. Die erſten ſind ſchon im Julius genußbar, die Spätrüben aber mögen bis Oktober, und November, wenn keine Gefrehr zu beſorgen, in der Erde bleiben. Hat das Kraut eine Höhe von 3, 4 Zollen erreicht, ſo wird der Acker mit den bekannten 3 Zoll breiten Hackeln aufgelockert, auch mit ſelben der Uiberfluß an Rüben heraus geriſſen, damit eine von der andern wenigſtens einen halben Schuh weit entfernt ſtehe. Dieſes Behacken könnte dann mit Nutzen wiederholt werden, wenn ſtarke Regen die Erde zu feſte zuſammengedrücket haben, oder das Land zu ſehr mit unnütze zehrenden Pflanzen bewachſen iſt, welche auch die Kinder von Zeit zu Zeit ausjäten könnten. Da es im September ſelten an Feuchtigkeit fehlt, dieſe aber von den ſchon ſtarken Blättern wieder vielfältig verzehret wird, ſo iſt es gut, zu Anfang dieſes Monats ſelbe durch Abbrechung der ſtärkeſten zu vermindern, noch beſſer aber durch eine Walze, oder anderes Werkzeug nieder zu drücken, worauf ſich deſto mehrere Säfte nach den Wurzeln ziehen.

§. 400.

Rüben, die zum Saamentragen bestimmet sind werden also behandelt. Nach dem Ausnehmen werden schöne, mittlere, unbeschädigte gewählt, mehr die etwas ablangen, als gar zu breiten: Je mehrere Faserchen, oder Würzelchen sie haben, desto besser. Man schneidet ihnen mit den Blättern auch das so genannte Hirn hinweg, allein so wenig als möglich, denn in dem obern Grünen liegen die künftigen stärkesten Triebe verborgen. Die Verwahrung kann an einem trocknen Orte, wo es nicht zu kalt ist, geschehen, oder man verwahrt dieselben dagegen durch Einlegung in trocknen Sand: Feuchte Erde, oder auch stärkere Wärme ist für selbe nicht gut, weil sie so gerne auswachsen; daher muß man auch in Kellern, wo sie über Winter zwar am besten ruhen, hierauf Acht haben. Wenn kein Frost mehr zu besorgen ist, werden sie gelegt; haben sie Blätter getrieben, so müssen Reisige gesteckt werden, damit sich die Stengel daran halten, und Regen, oder Winde sie nicht zu Boden legen mögen. Ist die Witterung der Blüthezeit günstig, so wird der Saamen meistens zu gleicher Zeit reif, im widrigen Falle sollte der reife abgesammelt in Säcke gestecket, dem grünen aber noch bis zum Gelbwerden Zeit gelassen werden. Er wird an einem trockenen, lüftigen Orte ausgebreitet, gedroschen, gesäubert, in Gefäßen aufbewahret,

und

und in selben öfters umgerühret. Er hält sich ein paar Jahre zum Anbau gut, der zum Oelschlagen bestimmte kann in den Oelmühlen darzu geschlagen werden, wie der Hanf- und Leinsaamen. Viele stampfen und erwärmen solchen, thun ihn in dicke, starke Säcke, und pressen das Oel aus, die zu letzt übrigbleibenden Kuchen wissen Landleute nicht nur fürs Vieh, sondern auch so gar für die Menschen zu benützen.

§. 401.

Die gelben, oder sogenannten **Mohrrüben** sind bekannt genug; weil aber hierbey so viele Fehler vorgehen, so will man nur das Nöthigste berühren: Der Saamen muß nicht von den bleichen, dünnen, sondern von den hochgelben, dicken, glatten, kurz geschweiften Rüben gezogen werden. In einen sehr leichten Grund kann er im Herbste, in bessern aber im Fruhjahre, wenn der Frost aus der Erde ist, gesäet werden, auch so gar noch zu Anfang des Brachmonats, wofern die Absicht blos auf Futterrüben, oder sehr zarte zum Verspeisen gerichtet ist. Die Erde soll schuhtief aufgelockert seyn, zwey Oesterreichische Metzen sind mehr als genug auf einen Morgen. Will jemand nur die Helfte bauen, so kann er ihn mit ein paar Metzen Haber, oder im Herbste mit Wintergerste vermengen, allenfalls statt diesen auf einen Metzen ein Achtel Anis, oder weissen Mohn darunter mischen: Die-

se Obergewächse dienen den Rüben zum Schutz, und Schatten. Sie werden im Sommer vom Unkraut gereiniget, im Oktober ausgenommen, in trocknen Orten zum Verspeisen, und Füttern für Menschen, und Vieh aufbewahret; beiden gereichen sie zur Gesundheit. Die etwan schon im Herbste gebauten gelben, oder weissen Rüben geben im künftigen Jahre ihren Saamen von sich.

§. 402.

Der Hanf ist ein aller Orten so bekanntes Gewächs, auch sein Bau, und übrige Behandlungsart dermassen bewust, daß hiervon besonders zu handeln überflüssig wäre, nachdem ohnehin von dem noch wichtigeren Flachsbau, mit welchem er so viele Verwandschaft hat, weitläufiger muß geschrieben werden. Nur verdient bemerket zu werden, daß der Moscowitische-Hanf einen grossen Vorzug vor dem unserigen einheimischen behaupte, vorzüglich jene Gattung, die von der höchsten Sorte ist, die einen sehr langen, schönen starken Faden giebt. Wie die Frucht zum weitern Anbau, zum Oelschlagen, und derley verschiedenen Benützungen, der Stamm aber zur Erzielung vielerley Manufakturen gehörig zugerichtet wird, dieses gehört eigentlich nicht hierher, sondern zur Hauswirthschaft.

§. 403.

Der Flachs oder Leinen ist ein noch wichtigerer Artikel, er ist der Stoff der allgemeinsten, und nothwendigsten Kunstbeschäftigungen die jene von Seiden, und Gold weit übertreffen. Er verdient daher alle Aufmerksamkeit, alle Aufmunterung, aber zugleich auch alle Behutsamkeit, die vielen Fehler zu vermeiden, und dieses Geschäft auch bey uns zur mehrern Erhabenheit zu bringen. Wir werden nicht fehlen, wenn wir diesfalls diejenigen Länder zum Muster wählen, die sich hierin vor andern vorzüglich auszeichnen, als Liefland, die Provinz Seeland in den vereinigten Niederlanden, Flandern, Irrland, Schlesien, und verschiedene Landschaften der Türkey. Sie kommen aber, ungeachtet ihrer so grossen Verschiedenheit, diesfalls dennoch so zimlich überein. Wir müssen, um ihnen glücklich nachzuahmen, unsere Aufmerksamkeit auf drey Punkte richten, indem alles hauptsächlich auf der Wahl des Saamens, des Grundes, und der Erndte beruhet.

§. 404.

Der Leinsaamen wird für den besten gehalten, welcher der rundeste, dickeste, schwereste, und oelichste, auch schön hellbraun ist: Die Schwere erfährt man, wenn selber in einem Glas Wasser schleunig zu Boden sinkt, dessen

Oel aber entdeckt sich, wenn er auf Kohlen bald, auch stark prasselt. Der beste Versuch seiner Güte offenbaret sich dadurch, daß in einem Mistbeete die zur Probe dahingelegten etwelchen Körner alle wohl aufwachsen. Der bekannte tüchtigste Leinsaamen ist der Liefländische aus Riga, der jederzeit frisch ist, weil die dortortige Obrigkeit selbst dafür sorgt zu Aufrechthaltung des erworbenen Vertrauens, und nimmt allen vorräthigen alten unter die Presse. Der Seeländische würde schwerlich nachgeben, allein die Holländer lassen solchen nicht leicht aus ihren Händen. Jener, der aus der Levante kömmt, und zu Triest häufig ausgeschifft wird, ist wie der schlesische auch sehr gut, jedoch aus kälteren Gegenden gelingt er in wärmeren meistens viel besser, als der, so aus wärmeren in kältere übersetzet wird.

§. 405.

Durch Beyhilfe dieses erkauften fremden Saamens können wir hernach solchen selbst ziehen; allein wenn er durch mehrere Jahre von einer Abstammung herrühret, so pflegt er auszuarten; wir müssen demnach ihn von Zeit zu Zeit, etwan in drey Jahren ändern. Es ist eben nicht nöthig, allzeit wieder ausländischen zu erkaufen, sondern nur von andern, welche verschiedene Gründe von den unserigen haben, umzutauschen. Hätten wir selbst diese Verschie-

den-

denheit, so geben wir den Saamen aus schwerem Boden in den leichten, und von diesem in den schweren, wenn er anderst tüchtig gewachsen ist, denn leichte Felder bringen seltner tüchtigen Saamen. Uiberhaupt ist es gut mit allen Saamen zu wechseln, auch Sorge zu tragen, daß derselbe von einerley Gewächs, und Boden sey, widrigens erfolgt gar oft, daß in einem Acker die Pflanzen theils hoch, theils nieder stehen, früher, und später blühen, dann reifen, schönere, und schlechtere Früchten tragen, auch sonst mancherley Ungleichheiten und Hindernisse in der Erndte veranlassen.

§. 406.

Einige wollen bemerket haben, daß der Saamen nicht ausarte, wofern er immer nur über das andere Jahr gebauet, mithin gewechselt werde. Aus Mangel an Uiberzeugung können wir dies Vorgeben nicht bestättigen, finden jedoch viel Wahrscheinliches hieran, besonders da es glaubwürdige Männer aus Erfahrung behaupten wollen; auch ein zweyjähriger Saamen seine Tüchtigkeit nicht verloren hat, wenn er nur gehörig aufbehalten worden ist, der selbst eigene Versuch kann den Landwirth am besten belehren. Wenn kein Frost mehr zu besorgen ist, wird er etwa mit Ende Aprils, oder zu Anfang des Monats May gebauet, wodurch er auch desto frühzeitiger mag benützet, oder zu Geld geschlagen werden, als bey der spätern Aussä-

ung

ung, wo hernach bey der Erndte es mit der Trocknung schon beschwerlicher hält, theils wegen der vielen Herbstregen, theils weil die Wirkungen der Sonne schon schwächer zu werden beginnen. Man bedarf längere Zeit zum Trocknen und zum Rösten, nachdem das Wasser vieles von dem milden Wesen verloren, welches die wärmenden Sonnenstrahlen denselben mitgetheilt haben.

§. 407.

Auf die Frage: ob der Saamen dick, oder dünne ausgestreuet werden solle, ist eine zweyfache Rücksicht zu nehmen: ob nämlich die Hauptabsicht auf einen schönen, guten Saamen, oder auf einen solchen Flachs gerichtet sey? Im ersten Falle muß die Aussaat dünne geschehen, damit sich die Wurzeln weiter ausdehnen, dem Stamme mehr Nahrung zuführen, ihn verstärken, und desto grössere, schwerere Saamenkörner bringen mögen. Im zweyten Falle muß sie dicker seyn, wodurch eine reichlichere, und zugleich feinere Flachserndte erfolget. Wäre jedoch das Feld dazu bestimmet, nach der Erndte nur Rüben, oder Klee zu tragen, so wird der Flachs-Saamen nur dünn ausgestreuet, und mit einem über den Grund gezogenen Baum- oder Dornenstrauch untergebracht. Hat er wahrscheinlicher Muthmassung nach bereits Wurzeln ausgetrieben, so beliebe man hernach den Klee, oder Rüben

Saa-

Saamen gleichfalls nur dünne aufzustreuen, auch nach erst gesagter Art unterzubringen, so sind sie weder dem Flachs, noch dieser jenen hinderlich.

§. 408.

Wir befinden uns izt bey dem zweyten Punkte, nämlich bey der Auswahl des Grundes. Ist solcher leicht, so ist er auch gewis schlecht für den Flachs, wenn er Saamen tragen soll, wird aber dieser nicht verlangt, so ist er zwar dienlich, giebt aber nur einen schwachen mageren Stamm, weil die Erde selbst mager ist, auch wenig Feuchtigkeit halten kann. Der gar zu leichte, oder blos sandige, und so auch der gar zu schwere, blos lettige Boden sind durchaus zu vermeiden, dagegen ist ein gemischter etwas schwerer, allenfalls auch etwas mehr lettiger einer der besten, wenn er nur recht tüchtig mürbe bearbeitet wird. Die Holl- und Flamländer wissen zwar die sehr schweren, und zähhen Gründe hierzu zuzubereiten, allein uns mangelt es sowohl an ihrem starken Vieh, als auch an ihrer grossen Gedult. Nachdem das gedüngete Erdreich fast jeder Pflanze gedeylich ist, so dürfen wir ein solches auch bey dem Flachse nicht bezweifeln, doch lehrt die Erfahrung: daß der Schlamm aus den Teichen, Bächen, und dergleichen besonders auf den leichten Feldern alle andere Düngungsarten übertreffe. Auf umgebrochenen Hutweiden, Wiesen, und Kleefeldern,

dern, wächst er gemeiniglich um so vortreflicher, als weniger Unkraut sie tragen, wo aber vieles sich zeigen sollte, muß es damals gejätet werden, wenn der Flachs etwa 2 bis 3 Zoll hoch steht. Um aber desto weniger Schaden anzurichten, darf dieses nur blosfüssig geschehen, worzu etwas erwachsene aber geschickte Kinder wegen ihren kleinern Händen, und Füssen die tauglichsten sind. Man muß ihnen aber den Flachs von allem Unkraut wohl unterscheiden lernen, sonst können sie grossen Schaden anrichten.

§. 409.

Unser dritter Betrachtungspunkt bei dem Flachsbau sey auf die Erndte gerichtet, welche vielfältig sehr fehlerhaft geschieht. Einige ziehen den Flachs sehr frühzeitig aus, so bald er zu blühen anfängt, oder aufhört, schaden sich aber damit, da sie sich zu nützen glauben, indem sich ein solcher Flachs leichter theilet, auch feiner wird. Allein eine Pflanze, die nicht ausgewachsen, hat das gleiche Schicksal, wie ein noch zu junges Thier: Hier sind die Nerven, dort die Fäden zu schwach; da nun die Güte der Waare alles übrige weit zurücke läßt, ja unnütze macht, wenn es an dem Hauptstücke der Güte mangelt, so liegt diese fehlerhafte Behandlung um so mehr am Tage, als ein solcher noch nicht gehörig ausgewachsener Flachs auch an seiner Länge verliert; denn in der Blüthezeit ist nichts vollständig zeitig, al-

les

les wächst noch fort, bis es Saamen trägt. Zu dem wird sich jeder leicht überzeugen können, daß ein zu frühzeitig gerauster Flachs wenig Haar, und vieles Werg giebt, von dem zu schweigen, daß hierbei aller Saamen, welcher doch auch von einigem Nutzen ist, ganz verloren gehe.

§. 410.

Andere hingegen begehen einen diesem gerade entgegen stehenden Fehler: sie raufen den Flachs erst dann, wenn der Saamen bereits überreif, und sein Behältniß zum Aufspringen geneigt ist, mithin zu spät. Es geht auf solche Art viel Saamen verlohren, ein noch grösserer Verlust aber zeiget sich in der Folge am Haar: ein gar so lang stehender Flachs ist zu vielen Witterungs Ungemächlichkeiten ausgesetzt, er trocknet zu sehr aus, der Stengel wird dürr, schwach, ein etwas stärkerer Wind, oder Regen bricht ihn ab, er legt sich auf die nasse Erde, und faulet, auch wird beim Ausziehen vieles zerrissen. Bei den noch übrigen Behandlungen geht noch gar vieles verlohren, erhält man auch einen sehr feinen Haar, so ist er zugleich wenig, und schwach. Nur dieser ist bei einem solchen Verfahren einiger Massen zu entschuldigen, dem ungleich mehr an einem recht vollkommen guten Saamen als am Flachse gelegen ist. Wer jedoch an diesem seinen grössern Nutzen sucht, der muß das zu frühe, und zu späte Flachsaus-

zie-

ziehen so ansehen, wie der Schiffer die an beiden Ufern befindlichen ältern und jüngern Klippen, er berührt keine derselben, sondern fährt nur zwischen diesen sicher durch.

§. 411.

Der Mittelweg ist der beste, einen langen, schönfärbigen, starken, und feinen Haar zu bekommen, wenn man nämlich die Saamenzeit abwartet, aber so bald dieser braun zu werden beginnt, den Flachs unverzüglich raufet, dadurch werden alle in den zwey vorstehenden Absätzen angezeigte Fehler vermieden, nebstbei noch der Saamen gewonnen, welcher zum Oelschlagen der tüchtigste, ja im Nothfalle auch zum Anbau anwendbar ist, wiewohl man dieses letztere mehr will angezeiget, als angerathen haben. Der gerauste Flachs wird oben in kleine Buschen, die man mit zwey Händen halten kann, zusammengebunden, am Fuße so weit, als thunlich auseinander gebreitet auf dem Felde zur Trocknung ausgestellt, wo ihm auch bey dieser Stellung nicht so leicht ein Regen schadet. Nach der Einfuhr muß er nicht auf grosse schwere Haufen gelegt werden, denn sie erhitzen sich, und zwar desto leichter, wenn der Flachs, oder der Saamen noch etwas feuchte sind, auch veranlassen bei dieser Aufhäufung die Mäuse oft grossen Schaden. Bey erster guter Gelegenheit werde der Saamen ausgemacht, geworfen, gesiebet, geschwun-

schwungen, und bestmöglichst gereiniget, worzu die in Böhmen, Mähren, und mehr andern Ländern bekannte Reinigungsmaschine gute Dienste leistet. Der zum Oelschlagen bestimmte werde so zeitlich als möglich abgegeben, jener aber zum Verkauf oder Anbau auf einem vor dem Aufbruch der Thiere, und üblen Witterung gut verwahrtem lüftigen Boden muß jeweilen geworfen werden. Die übrige Behandlung des Flachses ist allgemein bekannt.

§. 412.

Die Erzeugung des Krapps, welcher aus der Levante zu uns gebracht worden, gestampft, oder gemahlen aber Röthe genennet wird, und in Malereyen, besonders aber Färbereyen unentbehrlich ist, daher für selben noch ein schönes Stück Geld ausser Landes geht, läßt sich auch mit Vortheil bauen, wenn ein hierzu recht tüchtiger Boden gewählet wird, sonst lohnet es dieser Mühe nicht, besonders wenn dadurch nützlicheren Gewächsen etwas entzogen würde. Welche sind also diese Gründe: die Moorländer, die Möser, das ist jene schwarze feuchte Gründe, auf welchen sonst fast nichts anderes gedeyhet, diese haben die erforderliche Lockerheit, und Feuchtigkeit, doch muß diese kein stillstehendes, kein beständiges Wasser seyn. Die Möser müssen vorher ausgetrocknet werden, gleichsam die Art eines nassen Wiesen- oder Reis-

feldes erhalten. Wer solches Land hierzu verwenden will, in welchem die Krautrüben, die Turnips, oder andere derley grosse, saftige, tief eingreifende Wurzelgewächse gut fortkommen, der wird ein gleiches auch beim Krappbau hoffen haben. Dagegen sind die hochliegenden, leichten, sandigen, harten und zähen Aecker hierzu nicht anwendbar, noch auch die beständig stark nassen und kalten; es würde ihre Zubereitung verloren seyn, die auf folgende Weise zu geschehen hat.

§. 413.

Gleichwie alle grosse, saftige Wurzelgewächse einen fetten, geilen Boden lieben, so hat es auch mit dem Krapp die nämliche Bewandniß. Es muß daher im April genugsamer Mist, unter welchem der Schafdung der vorzüglichste ist, aufgeführet, auch lieber mit der Schaufel, als mit der Pflugscharre untergebracht, mithin der Grund zugleich recht tief mürbe gemacht werden. Weil durch den Krappbau das Feld auf mehrere Jahre zu nichts anderm sich benützen läßt, indem die Wurzeln einige im ersten, andere im zweyten, dritten, oder vierten auch wohl noch spätern Jahren ihre gehörige Größe, und Güte erlangen, so darf nur ein lange entbehrlicher Boden dazu verwendet werden. Dieses ist also noch eine Ursache mit, warum ich Möser, Moor- oder Torfgründe vorgeschla-

gen

gen habe, die hernach auch zu Hanf, Flachs, und Getreide dadurch tüchtig gemacht werden. In Flandern, in Seeland, im Elsaß, im Herzogthume Schlesien, benützt man dieselben hierzu. Man macht Beete ungefähr zwey Ellen breit, legt sie hoch an, damit die Wurzeln desto leichter in die Tiefe dringen mögen; zwischen jedem Beete bleibt ein schmaler Fußweg, um die fernern Arbeiten währendem Wachsthum vornehmen zu können.

§. 414.

Der Bau erfolgt am besten durch Zweige, Schößlinge mit allen ihren Knöpfen, und kleinen Wurzeln, die sich leicht von der Mutterpflanze absöndern lassen. Wäre man aber bemüssiget, dieses durch den Saamen zu bewirken, so geht leider ein Jahr damit verlohren; er wird im September gemeiniglich reif, im März in ein Gartenbeet gesäet, um also gleichsam eine Pflanzschule anzulegen. Haben die Pflanzen einmal drey Reihen Blätter, so werden sie ausgenommen, und in den für sie, oder für die Schößlinge, und Zweige vorbereiteten Acker gesetzet. Es ist aber gut sie im Wasser zu halten, damit sie nicht abgewelket in die Erde kommen; man pflanzet sie wie andere Pflanzen, aber einen halben Schuh weit voneinander, und ist sehr gut, wenn man eine solche Zeit wählt, wo sie bald darauf mit einem Regen erquicket werden.

So werden auch die Zweige, Schoßen, und Wurzeln mit einer etwan drey Zoll tiefen Einlegung behandelt, und die Erde gut angedrücket, damit die Keime nicht etwan blos zu liegen kommen; dieses geschieht im May.

§. 415.

Zeigt sich das Röthe Kraut nach 5 — 6 Wochen in vollem Wachsthum, und will zu groß werden, wodurch die Wurzeln zu viele Nahrung verlören, so muß man dasselbe strecken; nämlich nach ausgejätetem Unkraut Furchen ziehen, das Kraut zusammenfassen, in diese Furchen einlegen, mit Erde bedecken, und diese mit den Füssen wohl zusammentreten, daß das Kraut nicht wieder aufstehe; auf solche Art werden nicht nur die Krappwurzeln verstärkt, sondern auch viele Keime gewonnen. In der Folge ist noch ferner das Unkraut zu tilgen; das aus dem gestreckten Kraut aufwachsende Gras alle drey oder vier Wochen zu schneiden, dann dem Hornvieh zu verfüttern, und wann das Kraut gelb wird, so zu Ende Oktobers zu geschehen pflegt, solches vollends wegzuschneiden, und die Röthewurzel mit einem Grabeisen aus der Erde zu heben, vom Sande zu reinigen, auf Haufen zu werfen, bei trockenem Wetter einzuführen, auf einem lüftigen Boden noch besser, endlich aber auf Darren, oder in einem Backofen vollends zu trocknen, doch mit aller Behutsamkeit

nur

nur bei einer mäßigen Wärme, ungefähr so, wie der Flachs ausgedörret, und getrocknet wird, Hierauf kömmt der Vorrath in die Stampfe, oder Mühle, dann das Röthemehl in Säcke, oder Fässer an einen trockenen Ort.

§. 416.

Allein im ersten Jahre hat man sich selten einer guten Erndte zu erfreuen, indem sich die Wurzeln bis dahin nicht so sehr vergrössern mögen. Man heißt sie Herbströthe, zum Unterschied der Keimen, und Saamenröthe. Weil nun diese leztern für die Hinkunft nothwendig sind, so pflegt man die Röthe im Herbste nicht alle auszuheben, sondern läßt wenigstens einige Beete über Winter liegen, um im Frühjahre mit hinlänglichen Keimen versehen zu seyn: Ja Anfänger, die dieser Keime, und Schossen sehr bedürfen, sollten bey ihrem ersten Beginnen auf gar keine Herbströthe gedenken, sondern nur auf die Vermehrung der Keime, solche aufzubewahren beflissen seyn. Sie pflegen diese Wurzeln im November ein paar Zoll hoch mit Erde zu bedecken, und solchergestalt den Winter hindurch bis auf das Frühjahr in Ruhe zu lassen. So verfährt man auch im zweyten Jahre, und setzt dieses nebst der Hinwegnehmung der grossen starken Wurzeln so lange fort, als der Krapp dauert. Der grosse Naturforscher du Hamel hat gefunden, daß 8 Pfund frische Wurzeln nur 1

Pfund getrocknetes Pulver liefern. Herr Dambourney aber hat die Probe gemacht, und sich überzeugt: daß 4 Pfund frische Wurzeln gerade so viele Farbe gleicher Güte liefern, als 1 Pfund trockenen Pulvers, woraus sich ergiebt, daß wir die Helfte hierbey gewinnen würden, wenn die Wurzeln erst bey vorfallender Nothdurft ausgenommen, und verbraucht werden wollten.

§. 417.

Der Taback ist ein in Rücksicht der menschlichen Gesundheit oder vielmehr Lüsternheit fast unentbehrlich gewordenes Kraut, welches einen wichtigen Handlungszweig ausmacht, der jedoch derzeit zum Vortheil der Landesfürsten sehr enge eingeschränkt ist, so daß in den österreichischen Staaten niemand Taback bauen darf, der nicht eine besondere Erlaubniß hierzu erhält, obschon dieser Bau dem Feldeigenthümer einen grössern Gewinn abwürfe, als alle übrigen Feldfrüchten. Bey diesen Umständen wäre es überflüßig vieles hiervon zu sagen, und es mag für uns genug seyn zu wissen: daß der Taback einen guten, fetten, wohl gedüngten Grund, sowohl zur Aussaat, als zum Verpflanzen verlange, auch das Jäten bedarf. Die ins Gelbe fallenden reifen Blätter werden abgebrochen, über einander gelegt, auf daß sie schwitzen können, hernach auf lüftigen Böden getrocknet, dann durch verschiedene Geschäfte zum Schnupftaback zubereitet, oder zu Rauchtaback

gesponnen. Der abgestreiften Stengel bedienen sich die Lederer sehr gut zum Gärben; diese, wie die Blätter verschaffen auch manches Heilmittel für Menschen, und Vieh.

§. 418.

Der Reis obschon ein Gewächs von der äussersten Wichtigkeit, indem er nicht nur eine der allernahrhaftesten, sondern auch der gesündesten Speisen ist, auch auf solchen morastigen Böden warmer Länder wächst, auf welchen sonst nichts anderes gedeyhet, wird in den österreichischen Erbstaaten beynahe ganz verabsäumet, obwohl diese Frucht nicht nur im Mayländischen, Mantuanischen, in Friaul, in Istrien, sondern auch in verschiedenen Gegenden Galliziens, Lodomeriens, und Hungarns gedeihen würde. Die, welche vorwenden, daß diese Nässe die Luft ungesund machen dürfte, haben keinen hinreichenden Grund hierzu, denn sonst müste auch die Luft dort ungesund seyn, wo die Wiesen gewässert, oder die Gärtengewächse beständig begossen werden. Der auf Möser, morastige, oder andere stark feuchte Gründe hingebaute Reis mag den Dunstkreis nicht mehr verschlimmern, als es die zu nassen Böden auch ausser dem Reisbau etwa von sich selbsten thun, vielmehr würden die zu übermäßigen Feuchtigkeiten durch die Reispflanzen in sich gezogen, und solcher Gestalt in die freye Luft abgeleitet, und das Erdreich

verbeſſert: daß alſo dieſer Bau an ſo gut gelegenen Oertern vielmehr durch Aufmunterungen ſollte befördert, als verhindert werden.

§. 419.

Der Reis, dieſe aller Orten wohl bekannte aus den orientaliſchen Landen zu uns gekommene Frucht, treibt Stengel, oder Röhren in der Höhe von 2, 3 Schuh, und darüber, die ſtärker, und feſter als bey dem Weitzen, und mit Knoten verſehen ſind; die Blätter, lang, fleiſchig, und ſchmal ſehen jenen des Rohrs, oder Lauchs ſo ziemlich gleich. Die Blumen kommen an den Spitzen der Stengel heraus, und ſehen der Gerſte ähnlich, aber die folgenden Körner machen, ſtatt einer Aehre, einen ausgebreiteten Buſch, oder Strauß, und ſind in eine gelblichte Kapſel, oder Schale eingeſchloſſen, die aus zwey Kugeln beſteht, ſo rauh anzufühlen, und von denen eine ſich in einen langen Faden endigt. Die länglichten Körner werden mit ſamt ihrer erſt angezeigten Hülle angebauet in feuchten, moraſtigen Gegenden warmer Länder, oder derley Himmelsſtrichen; ohne dieſe erforderliche Wärme kommt der Reis nicht fort; in ſolchen ſehr naſſen Böden wird derſelbe in der ganzen Levante, Egypten, Indien, China ꝛc. gebaut, wo er auch zugleich die Hauptnahrung dieſer unzählbaren Völker ausmacht. In Europa wird er von den Spaniern, und Italienern noch am reichlichſten

fort-

fortgepflanzet mit dem beſten Erfolge. Wir wollen demnach ihre Behandlungsarten hier etwas weniges in Erwägung ziehen.

§. 420.

Um eine recht reichliche Reiserndte zu gewinnen wird ein wärmeres Klima, und ein niedriges, feuchtes, allenfalls moraſtiges, doch zu Zeiten etwas trocken werdendes Erdreich gewählet; noch beſſer iſt es, wenn ſelbes zugleich ſandig, weil aber derlei Gründe bald trocknen, ſo muß Waſſer dahin geleitet werden können. Im Märzen wird der Boden umgearbeitet, hernach in gleichſeitige, auch gleich ebene Beete von 5 6 Klaftern bereitet. Dieſe Beete werden durch aufgeworfene etwas über einen Fuß hohe, und beynahe eben ſo breite Einfaſſungen von einander abgeſondert, damit das Waſſer im Beete deſto leichter eingeſchränket bleibe, nirgends anders wohin auſſer den Beeten ſich verlaufe, und man auf dieſen Erhöhungen etwas trocken gehen möge. Zu Anfang des Aprils wird das Waſſer einen halben Fuß hoch, oder darüber angelaſſen, und bald darauf der in ſeine Schale gehüllte, 3 oder 4 Tage im Waſſer gebeitzte Saamen ausgeſäet von einem blosfüſſig gehenden Manne, der eine ſolche Linie im Vorſchreiten hält, wie die Furchen beym Auswerfen des Getreides. Der ſolcher Geſtalt aufgeſchwellte, auch ſchwerere Reis als das Waſſer, ſenkt ſich ſelbſt in die Erde

ein, mit welcher er hernach noch etwas mehrers überschlämmet, wie noch ferner überschwemmet wird.

§. 421.

Auf den besäeten Feldern wird das Wasser bis mitten in den May erhalten, da man es ablaufen läßt: dieser Umstand wird zum vortheilhaften Treiben des Reises für unumgänglich gehalten. Im Anfange des Junius führt man das Wasser zum zweytenmal auf, und zieht solches erst gegen Ende desselben wieder ab, jätet auch das Unkraut aus. Zum dritten und letztenmal wiederholt man die Wässerung in der Mitte des Julius, setzt solche auch so lang fort, bis die Pflanzen blühen, welches erst im September erfolgt; von dieser Zeit an ist die Trocknung dienlicher, damit die Sonne unmittelbar auf die Säfte alle wirken kann, die das Wasser mit in das Reisbeet geführet hat, auch die Blüthen Körner treiben, reifen, und daß man ihn endlich bequem hauen kann, wenn das Korn vollkommen geworden ist, so um die Mitte des Octobers zu geschehen pflegt, wiewohl es auch nichts zu bedeuten hätte, wenn diese Reifung etwa um ein Paar Wochen später in minder warmen Gegenden erfolgen sollte. Wird der Reis in ein etwas salziges Erdreich gesäet, so treibt er stärker als gewöhnlich, dreyßig auch vierzigfache Frucht bringend. Es dürften daher

die

die Küsten, und an der See liegenden Länder, wenn es an den übrigen Erfordernissen nicht fehlt, dazu sehr tüchtig seyn; mit Wässerungen versehene in Reisäcker umgestaltete Wiesen wären auch hierzu ganz dienlich, auch leicht wieder nach etlich jährigen Getreid Ertrag in Wiesen umzustalten.

§. 422.

Einen Versuch kann man hier nicht umgehen, weil solcher von einem beträchtlichen Erfolg seyn dürfte, wenn er in den vorzüglich warmen österreicherischen Erbstaaten als im Friaul, Istrien, Hungarn ꝛc. vielleicht gar wohl gelingen sollte. Wie in Schweden fast alles versuchet wird, was geschickte Oekonomen oder Künstler Nützliches vorschlagen, welches zur Aufnahme des Vaterlandes wohl auch in allen andern Reichen der Welt zu wünschen wäre, so wagt man in Toscana manchen Versuch. Es wurde daselbst trockener Reis, oder Reis von Tunquin, welcher im florentinischen Gebiete Chinesischer Reis genennet wird, von einigen Landwirthen auf trockenen Boden gesäet, wo eine zweyjährige Erfahrung bewiesen hat, daß er ohne grosse Sorge, und Fleiß sehr gut gerathen habe, ja die Ernote war nicht schlechter, als im Orient. Dieses läßt in der That eine nicht gemeine Verbreitung des Reisbaues bei einiger Aneiferung, und Kenntniß erwarten, indem der zwar

gegen Mittag liegende toscanische Himmelsstrich durch die Gebirge an dem sonst gewöhnlichen Hitzgrade sehr gemildert wird, mithin denselben andere warme Gegenden so ziemlich gleich kommen mögen.

§. 423.

Endlich wird der zeitige Reis mit der Kornsense gehauen, in Garben gebracht, getrocknet, nach Hause geschafft, und in die Mühle gegeben, um ihn von seiner Einwickelung frey zu machen. Diese Mühlen sind den Pulvermühlen ziemlich ähnlich, nur daß die Höhlung des Stempels hiervon unterschieden ist. Ordentlich liegen eine grössere oder kleinere Zahl grosser Mörser in gerader Linie, in deren jeden ein Stempel fällt: der Kopf von denselben ist wie ein Tannzapfen gestaltet, einen halben Schuh lang, und fünf Zoll im Durchmesser mit Eisen beschlagen, auch rings herum wie ein Chokolade Sprüdler ausgezacket. Wir können uns hier nicht aufhalten die Kraft zu beschreiben, mit der solche Stampfer in Bewegung gesetzt werden, es gehört in die Mechanik; meistens geschieht es durch Räder, die durch den Lauf, oder Fall des Wassers, auch in Ermanglung desselben durch Thiere getrieben werden. Endlich werden aus dem Reisstroh verschiedene Arten von sogenannten Sammet-Kleider- und Auskehrbesen gemachet, und wie der Reis selbst in gutem Preise verkaufet, welches

uns zur Vermehrung dieses Fruchtbaues aneifern sollte.

§. 424.

Der Bau der Sonnenblumen ist auch nicht zu verachten: Ihr Namen rührt von der Größe, Rundung, Farbe, von den strahlenartigen Blättern, und von dem her, daß sich diese Blume beständig gegen die Sonne wendet, so durch die auf der Sonnen Seite erfolgende häufigere Ausdünstung, dann Verkürzung der Fiebern geschieht, welches jedoch ein beobachtendes Aug noch an viel mehreren andern Blumen, und grünen Pflanzen wahrnehmen kann. So geringfügig auch ihr Anbau scheinen dürfte, so kann er sich dennoch zu einem hohen Grad des Nutzens erschwingen aus folgenden Gründen. Erstens bedarf es gar keiner Mühe, denn sie werden etwa 10 Zoll weit voneinander, und einen guten Zoll tief gestupfet, dann der Obsorge der gütigen Natur überlassen. Zweytens können sie in den schlechtesten Gründen von Schotter gebaut werden, nicht sowohl des Oeles wegen, als um das zu allen nützlichen Gewächsen untüchtige Erdreich zu etwas fähig zu machen, welches dadurch geschieht, wenn man ein paar Jahre hindurch ihre Wurzeln, Stengel, Blätter, nnd Blumen unterackert. Werden zugleich Kürbisse mit unter erzielet, auch derselben Kraut gleichfalls untergebracht, so läßt sich auf einem solchen elend ge-

we-

gedient. Dieses ist seinem Leiter Sinn darüber, daß er sich nicht mehr mit Gedanken, sondern mit seinen Sinnen an dem gewaltigen Sinn Gottes in der Natur erfreuen soll, und dem Sinnen Gott zu preisen, wobei der Sinn des Gesichts vorzüglich

Man hat so an gelegt, daß sich Sinnen meist in gelegt bedeutet, und meist selbst Absicht in Sinnenlust übergeht. Sinnen ist ein Gedanken, der sich aus einander, in Sinnen sich ganz hinein gedacht hat

trocknet, die Kerne alsobald ausgemacht, abermal getrocknet, in einer Staubmühle gesäubert, und in eine wohl gereinigte Mühle gegeben werden. Das Oel wird nachher in bedekten Gläsern aufbewahrt, und von einigen, wo nicht dem Provenceröl vorgezogen, doch demselben fast gleich geachtet.

§. 426.

Man will hier eine Pflanze nicht ganz mit Stillschweigen übergehen, welche Seide trägt, und durch einen zahlreichern Bau beträchtlichen Nutzen schaffen könnte, sie wird Apocynum genannt. Es giebt verschiedene Arten asiatischen, afrikanischen, und amerikanischen Ursprungs. Linnäus giebt von sämmtlichen Nachricht, auch August Grotian im 1ten Theile seiner Sommerbelustigungen. Die ich besitze, auch seit drey Jahren baue, heißt: der aufrechtwachsende breitblätterichte, graue, syrische Hundskohl mit blaß purpurfarbenen kleinen Blumen. Man heißt das Seidenprodukt des Pflanzenreichs glattweg Apocynum; in Syrien wächst diese Pflanze wild, ist auch fortdauernd, indem sie immer frisch aus den Wurzeln ausschlägt, und wurzelt sich gleich einem Unkraut so stark an, daß sie kaum mehr auszurotten ist, wenn man die zu vielen Wurzeln nicht absticht; daher tauget sie nicht allzeit in die Gärten, obschon sie im übrigen denselben zur Zierde gereichet.

§. 427.

§. 427.

Diese Pflanze kann zwar aus dem Saamen gezogen werden, bedarf aber einer Zeit von 4 bis 5 Jahren, bevor sie Früchte bringt, daher bedient man sich ungleich besser der Wurzeln, die wie Spargel geleget werden, sind sie schon etwas stark, und kommen noch vor Winter in die Erde, so tragen sie gemeiniglich im folgenden Herbste Seidenschotten, werden sie aber erst im Märzen in den Grund gebracht, so bringen sie erst im zweyten Jahre Früchte. Der Stamm wächst Daumen dick, 4—6 auch mehr Schuh hoch, trägt schöne, große, sich linde fühlende Blätter; im Junius, Julius, auch im August nach Maßgebung der Witterung und des Alters der Pflanze kommen Blumenbüschel hervor, etwa 5—6, und darüber jedes wieder 10 bis 15 auch zahlreichere Blumen habend. Sie kommen in allem den Saubohnen sehr nahe; der Geruch ist balsamisch, fast wie bei Tuberrosen, und sehen ausser ihrer Purpurfarbe beinahe den Schneeballenrosen ähnlich. Im Herbste wird Blatt, Stengel, Schotte alles aschgrau, der letztern sind manchmal 20, auch wohl noch mehrere, mit Fruchtfäden gleich einer Seide angefüllt. Einige halten diese Pflanze vielleicht unrecht für giftig, denn man hat bei einer mehr jährigen Manipulation dergleichen nie verspürt, doch ist der milchartige Saft der Blu-

men,

nien, der Blätter und des grünen Stengels in der That so ätzend, daß er auf der zärtern Haut wie Brandblattern veranlaßt; man thut also wohl sich hiervor zu hüten, auch läßt das Vieh dieses Gewächs ganz unberührt, nur die Bienen sprechen den Blumen zu, und stechen gern.

§. 428.

Diese Frucht wächst auch auf sehr schlechten Gründen, die oft öde dahin liegen, da sind sie doch in etwas benützt, und den andern Fruchterzeugnissen wird kein nützlicher Raum entzogen. Der Boden wird auf welche immer beliebige Art aufgelockert, entweder noch vor Winter, oder im Frühjahre ein Wurzelstück etwa Fingerlang nach der Quere gegen drey Zoll tief eingelegt, dann mit Erde bedeckt, und so von zwey zu zwey Schuhen fortgefahren. Im May brechen die Pflanzen wie ein Spargelstamm hervor, gewinnen bald Blätter, und eine beträchtliche Höhe. Im ersten Jahre gewähren sie selten Früchte, doch geschieht es zuweilen, wenn die Wurzel stark, und das Erdreich gedüngt, oder fett ist. Der Stamm wird jährlich ganz bei der Erde abgeschnitten, und zum Gebrauch aufbewahret; bedeckt man nun den Boden über Winter mit Dung, nimmt solchen im Frühjahre weg, hacket das Erdreich etwas, so dürften schon viele Seidenschotten diese Mühe lohnen. Diese Ab-

ſicht deſto zuverläßiger zu erreichen, kommt noch Folgendes zu beobachten.

§. 429.

Wer das ſpinnbare Weſen des Stengels nicht achtet, thut wohl, ſolchen in der Höhe abzuſchneiden, oder wenigſtens umzubiegen, zu Gewinnung eines ſtärkeren Nahrungsſaftes. An jedem 15, oder mehrere Blüthen habenden Blumenbüſchel laſſe man höchſtens nur 4 ſtehen. Die oberſten werden weg gezwicket, denn nur die unterſten Büſchel, und auch an dieſen wieder die unterſten erſten Blüthen geben allein bey jeder Pflanze die ſtärkſten Schotten, und ſchönſte Seide. Im Oktober, oft erſt gegen den halben November, werden die Schotten reif, und der Stengel völlig zu unterſt abgeſchnitten, doch zu einer trockenen Zeit, dann auf einem lüftigen Orte verwahret, bey bequemer Zeit die Schotten abgenommen, und aufbehalten, bis ſie aufſpringen ihre Seide zeigend, welches gemeiniglich erſt im Frühjahr, oder Sommer geſchieht, jedoch auch eher, wenn ſie gute Sonnen- oder Ofenwärme gehabt haben. Schlägt man ein wenig auf die Schotten, ſo fällt der Saamen leicht ab, und die Seide geht rein heraus. Auch die Stengel erhalten der ganzen Länge nach eine Art Seidenflachſes, welcher ſich zwiſchen der äuſſerſten grauen Rinde, und dem Innern des Holzes befindet. Man kann dieſe Rinde von unten bis oben abziehen,

wenn sie noch etwas grün ist, dann das Holz verbrennen, allein die feinsten Fasern gehen mit dem Holze verlohren. Man thut daher mit Maßgebung der Umstände vielleicht besser, wenn man sie samt dem schwachen Holze recht trocken brechelt, schwinget, klopfet, hechelt, mit einem Worte wie den Flachs zurichtet.

§. 430.

Die in den Kapseln befindliche kurze Seide wird am besten gefachet, kann aber auch kartätscht werden, wenn selbe nur zu Hüthen, Watten, Bettdecken, und dergleichen gehöret; es muß aber das Knöpfchen, an welches sich die Fäden halten, in jedem Falle weggezupfet werden. Es läßt sich diese kurze Seide nicht anders als auf einem leichten Wollrädel spinnen. Die Spinnerinn macht kleine Würstel, und hält selbe ganz nahe an das Rädel; mit einer feinen, am besten mit Cyprischer Baumwolle zur Hälfte vermenget, läßt sie sich sehr bequem spinnen, andere Vermischungen thun selten gut. Der von dem Stengel kommende Seidenflachs läßt sich wie anderer feiner Flachs spinnen, für sich allein, oder gleichfalls vermengt; er dient zur Kette, wie die Kapselseide zum Eintrag, mag auch für sich allein verarbeitet werden. Wenn die Kette aus thierischer, der Einschuß aber aus Pflanzenseide gemacht wird, so läßt sich hieraus Sammet, Velya, Droquet, Serge, Mouchoirs fabriziren;

auch alles jenes, was sonst aus einer Kette von Leinen, oder Baumwolle, und Seideneintrag gemacht wird, und worzu die Floretseide dient, taugt auch zum Einschuß Apocynum. Strümpfe, Hauben, Handschuhe werden vortreflich, besonders wenn sie von innen aufgeritzt, und rauch gemacht werden.

§. 431.

Das Gespinnst darf nur in einem Seifenwasser etwa eine halbe Stunde gesotten, und dann sanft ausgewaschen werden. Wer solches gelb, oder grün färben will, kann das Aussieden auch blos durch eine Lauge bewirken, sie giebt mehr Feine, und Festigkeit, verschafft aber die Weisse nicht wie die Seife. Völlig gebleicht wird sie durch 2 bis 3maliges Kochen im Seifenwasser; alsdann thut man in frisches reines Wasser etwas Vitriolöl, das solches merklich sauer wird, hernach kommt eine vom Vitriolöl gemachte Indigo-Tinktur hinzu. In diesem hellblauen Wasser wird das aus dem Seifenwasser genommene ausgewundene Garn ein Paar Minuten herum geschwemmt, dann im fliessenden Wasser ausgewaschen, und an der Sonne getrocknet. Wer nichts Gefärbtes haben will, der thut am besten, wenn er das Garn blos in einem warmen Wasser gut durchnetzt, hernach im frischen Wasser durchzieht, und an der Sonne abtrocknet; es giebt die schönsten Seidenähnlichen Waaren. In der Färberey wird sie

wie

wie Baumwolle, und Leinen traktirt, bedarf aber keiner so starken Farben, und Beitzen. Laugensalze sind gut, die sauern aber schädlich. Wer nun die grossen hieraus abfliessenden Vortheile erwäget, der sollte billig auf solchen Gründen, die noch hin, und wieder öde liegen, aber hierzu tüchtig wären, oder auf jenen, die der Landwirth kaum zu etwas Einträglichen zu benützen weiß, das nicht genug zu empfehlende Seidenproduct erzielen. Die Herrschaften, oder die vermöglicheren Oekonomen sollten den Anfang hierzu machen, weil die Wurzeln derzeit, wenigstens in Wien, noch sehr hoch zu stehen kommen, das Stück zu 10 Kreutzer. Ein halbhundert Wurzeln, von welchen sich jährlich eine Menge der neu gewachsenen abstechen liesse, würden in 3 bis 4 Jahren weit mehr als tausend liefern, die hernach freygebig könnten unter die Baulustigen vertheilet werden, die bald ganze Aecker damit bestellen würden, zu ihrem und der Manufacturisten Aufschwung.

§. 43.

Wir wollen diesen Artikel einiger ökonomischen Pflanzen mit jener der Grossen Brennessel beschliessen, weil sie wahrhaftig ökonomisch ist, auch nur mit dem größten Unrechte als ein unnützes Unkraut angesehen wird. Es ist fast Niemand, der solche nicht kennen sollte; sie wird die grosse genennet, weil sie aus den

uns bekannten unstreitig die gröste, auch an einigen Orten die Höhe von vier, fünf und mehr Schuhen erreicht. Nach ihrem botanischen Nahmen heißt sie die Nessel mit ganz getrennten Geschlechtern. Sie unterscheidet sich auch noch dadurch, daß dieses Gewächs gegen einander überstehende herzförmige Blätter, auch doppelte Blumentrauben trägt; wo hingegen die eigentliche Gartennessel oder botanisch so getaufte Heiternessel mit gegen einander überstehenden eyförmigen Blättern versehen ist, und ebenfalls gute Eigenschaften hat, besonders im medizinischen Fache, wo sowohl der Saft, als auch die getrockneten Blätter als eine Art von Thee den Lungensüchtigen, und anderen Kranken vortrefliche Dienste leisten. Als noch klein, und zart werden sie gekocht von den Menschen genossen. Als vollkommen gewachsen werden sie gesammelt, gehackt, abgebrühet den Schweinen unter das andere Futter gemenget, wodurch sowohl ihre Gesundheit als Wachsthum gewinnet. Als verfaulend bereichern sie den Standort mit einer dem Viehdunge fast gleichkommenden Kraft.

§. 433.

Allein unsere grosse Brennessel sieht diese Eigenschaften der kleinen zwar nicht als verächtlich, aber keineswegs als ihr gleichkommend an, weil ihre Vorzüge noch viel beträchtlicher sind; denn 1tens dienet sie gleichfalls zum medizinischen

schen Gebrauche. 2tens nicht nur zur Gesundheit, sondern auch zur wohlgeschmacken Nahrung der Menschen: Die Einsiedler haben sich derselben vielfältig bedient, wie es auch noch andere Leute thun, besonders in Istrien, und an dem Oesterreichischen Meergestade: Sie geniessen die zarte Pflanze im Frühjahre, gleich einem Kohl, und der junge Geschoß der Nesseln giebt ihnen wie ein Hopfensalat eine wahre Erquickungsspeise ab. 3tens gereichet sie dem Vieh zu gleichen Vortheilen. Man hat gegründete Ursachen, diesem Gewächse einen grossen Theil der Gesundheit dieser Thiere um so mehr zuzuschreiben, als das mit Brennesseln gefütterte Vieh so gar von verschiedenen Seuchen verschonet geblieben ist. Zum Glück essen auch alle Gattungen des Viehes diese Nesseln gerne, wenn sie nicht zu alt, sondern bis halben August geschnitten sind; man giebt sie ihnen mit Stroh vermischt, oder mit warmen Wasser abgebrühet, besonders wenn die Pflanzen schon stärker sind. 4tens Kühe, die viele Nesseln fressen, geben häufig Milch, diese vielen Rahm, die Butter ist von angenehmen Geschmacke, ja so gar im Winter von gelber Farbe; auch nehmen alle Thiere bey ihrem Genusse gut zu. 5tens rührt die Stärke, Dauerhaftigkeit, und Schönheit der Hollsteinischen Pferden grossen Theils von diesen, auch anderen stark stechenden Nesseln her. Man pflegt dort sorgfältig unter den Häckerling, oder Haber auch etwas we-

niges Nesselsaamen zu mengen, oder etwas in das Getränkschaff zu werfen, und das Wasser einige Zeit hierauf stehen zu lassen. 6tens bedürfen sie weniger Mühe, gelingen auf dem schlechtesten, öden Boden, widerstehen der Kälte, und allen Witterungs Veränderungen, sind keinem Mißwachs unterworfen, fortdaurend, auch von so guter Erträgniß, daß sie manchmal künstlichen Wiesen mögen vorgezogen werden. 7tens liefern sie Nesselgarn.

§. 434.

So viele zugleich beträchtliche Vortheile müssen jeden vernünftigen Landwirth zu derselben Pflanzung um so gewisser einladen, als sie ganz leicht, und nebstbey eine neue Erwerbung ist. Der Bau kann durch den Saamen, oder durch die Wurzeln geschehen; wer das erstere wählt, der beliebe zu Ende Augusts die Stengel abzuschneiden, und trocknen zu lassen, der Saamen fällt von sich selbst heraus, und verliert zugleich seine Schale. Die Aussäung kann im September, allenfals auch im October geschehen, allein die Pflanze darf in dem darauf folgenden Jahre noch nicht geschnitten werden. Dieser Unbequemlichkeit auszuweichen, und den grössern Nutzen der Wirthschaft wahrzunehmen ist es rathsamer im Herbst- und Weinmonate vielmehr die Wurzeln auszustechen, sie von einander zu theilen, die äussersten Spitzen

der

der Wurzeln etwas abzustutzen, auch den Stengel selbst nicht über einen Zoll lang zu lassen. So werden sie in das darzu bestimmte Erdreich gesetzt in gerader Linie, und ziemlich nahe eine neben der andern, man bedeckt sie mit Erde, und drücket diese fest an dieselben. Diese noch vor Winter gelegten Wurzeln liefern schon im nächstfolgenden Jahre eine gute Erndte, indem die Nesseln im halben Junius, halben Julius, endlich im halben August geschnitten werden; was aber nach diesem letzten Schnitte noch nachschießt ist untauglich.

§. 435.

Saamen, und Wurzeln von andern als der grossen Brennessel taugen darum nicht zu unserer Pflanzung, weil sie klein bleiben, auch im zweyten, oder dritten Jahre schon wieder zu Grunde gehen, wohingegen die von der grossen Art leb- und dauerhaft sind. Sie treiben immer fort, und wenn sie einmal gut gepflanzet sind, so erfordert es keine Noth mehr, sie jemals umzupflanzen. Uiberall, wo sie natürlich wachsen, und ohne Einerndtnen ihre Blätter fallen lassen, sieht man, daß diese Pflanze für sich mächtig genug ist, jährlich in neue Stengel auszuschiessen, auch der Grund von ihr fetter werde, wer sie aber jährlich dreymal schneiden will, der muß sie auch düngen; es ist jedoch kein Viehdung vonnöthen, sondern genug, wenn man sie jähr-

lich vor dem Winter mit was immer für gesammelten Laube, kleinen Aestchen, altem Stroh, Schlamm, und dergleichen beleget. Bietet sich die Gelegenheit an, daß man Elernlaub, oder Tannennadeln, und derley kleine Zweige haben kann, so ist es desto besser; die Nesseln wachsen hierauf nur freudiger.

§. 436.

Sie schlagen aller Orten gut an, wo ein etwas erhabenes Erdreich ist, auf den Bergen, zwischen den Felsen, und Steinen, dann in Gegenden, welche der Sonne ausgesetzt sind. Da die Bearbeitung der bergigen und steinigen Gründe beschwerlich seyn dürfte, so ist es genug nur ein wenig lockere Erde aufzustreuen, solche zu besäen, oder zu bepflanzen, und mit derley Erde etwa ein Paar Zoll hoch zu bedecken, so wird unsere Hoffnung nicht fehlschlagen; denn die Wurzeln halten sich ganz oberflächlich, und gestalten gleichsam einen Filtz. Sie verweben sich in ein ander, halten sich auf jedem Felsen fest, daß sie kein Wind fortführen, noch ein Wasserguß hinweg schwemmen kann. Wo sonst nichts gedeyhen will, auch nur ein Paar Finger Erdreich, und ein guter Zugang der Sonne ist, da wird dennoch die Nessel, und zwar jährlich gleich gut gedeyhen in beträchtlicher Menge; ein Tagwerk würde zwischen 10 bis 15 Fuhren abgeben. In Schweden wird diese Pflanze sogar den künstli-

chen

chen Wiesen vorgezogen, weil sie wenigere Unkosten, wenigere Arbeit, keinen Viehdung fordern, und doch eine reichliche Erndte geben, die dem Vieh gesünder als das beste Heu ist. Man verwirft damit den Viehdung nicht, er würde nur desto besser lohnen, wie auch der Schlamm, wenn es die Umstände leicht zulassen sollten. Da derley Vorschläge, besonders wenn sie ödes Erdreich nützlich machen, wie die Sonnenblume, die grosse Brennessel ꝛc. ꝛc. die genaueste Verbindung mit dem allgemeinen Landeswohlstande haben, so sollten die Obrigkeiten auf die Ausführung derselben auch desto sorgfältiger bedacht seyn.

Fünfund zwanzigster Abschnitt.

Von dem Weinbau.

§. 437.

Der Weinstock ist von Gott, wie alle übrigen Pflanzen, erschaffen worden, und da uns Moyses sagt: Noach habe solchen gepflanzet, so ist dieses dahin zu verstehen, er habe die Zerstörung der schwächern Pflanzen vorsehend, von solchen einige Saamen, oder Zweige mit sich wie die Thiere in die Arche genommen, und dann nach geendigter Sündfluth gepflanzet, weil er aus Nichts den Weinstock nie hätte bauen, noch aus andern Saamen oder Zweigen erzielen können. Aus diesem

sem Ursprung fließen alle unsere Weine her. Daß sie aber jenen weder an Menge noch Güte gleich kommen, rührt von dem ganz ungleichen Himmels- und Erdstriche, vielleicht auch von der Pflegung her. Dies erfolgt fast mit allen Früchten, die aus dem Orient abstammen, ja desto mehr, je weiter sie gegen Norden versetzet werden, wo sie gleichsam auszuarten pflegen, welches sich auch gewisser Massen von den Thieren sagen läßt. Einige Arten der Trauben pflegen bey guter Wartung in unsern Ländern zwar nicht so vortreflich als dort, wo sie gleichsam zu Hause sind, doch so ziemlich gut zu gelingen. Wir sollten uns daher befleissen, die schlechtern immer mehr zu vermindern, wie die bessern zu vermehren, wir werden in der Folge hiervon ein Mehreres vernehmen, denn es ist der Mühe werth, etwas ausführlicher vom Weinbau zu handeln.

§. 438.

Der Grund, und Boden ist das Fundament aller Gewächse: Je nützlicher, kostbarer, und haiklicher dieselben sind, desto mehr Achtung verdienen sie, in der Auswahl eines ihnen angenehmen Bodens. Der Wein hat sicher alle diese Eigenschaften; er ist eines von den nützlichsten Landesproducten, von welchem sich eine erstaunliche Menge Leute nähret; er ist kostbar, da er uns zur Ergötzung, Stärkung der geschwächten Kräfte, und zur Erhaltung der Gesundheit

die-

dienet. Er ist aber auch haicklich, sich gleichsam nach jener Quelle sehnend, aus welcher er geflossen. Sein Abstammungsort ist warm, trocken, und hat einen lockeren, reinen, etwas fetten Grund, der mehr auf Hügeln, und kleinen Bergen, als in Ebenen seine gute Aussicht gewinnt, obwohl er auch in diesen Flächen oft sehr wohl gelingt, wenigstens an der Menge ein Uibergewicht erhält, welches aber die Güte des auf erhabenen Orten erzeugten Weines weit übersteiget, indem sie die vorzüglichste Eigenschaft dieses Getränkes ist. Die Ursache eines solchen Unterschiedes bei den im übrigen ganz gleichen Gründen beruhet sicher hierinnen, daß die milden Einflüsse der Natur besonders Luft, und Sonne ungleich treffender auf jene Stöcke wirken können, welche die stuffenweise Erhabenheit gleichsam mehr blos stellt als jene, die in den Ebenen nach Art der Kornäcker gebauet sind, auch gar nichts tragen würden, wenn sie so enge zusammen gerückt wären, weil sie ihre Trauben nicht wie jene ihre Aehren an der Spitze haben.

§. 439.

Wenn also alles übrige gleich ist, so ist bei einer Auswahl das etwas sanft erhabene Erdreich den Flächen weit vorzuziehen, es muß aber fett, gehörig warm, mäßig trocken, locker, tief genug seyn, und keine faulenden, stinkenden, sondern gute Erdsäfte haben, damit die Weine

keinen unangenehmen Geruch oder Geschmack an sich ziehen. Es ist also ein milder, leichter, lockerer, mehr trockener, als feuchter, mit kleinen Feuersteinen vermischter, mithin ein etwas steinigter, schiefriger, kalkichter, sandiger, von der Sonne recht wohl erwärmter Boden der tüchtigste, den edlen Rebensaft zu erzeugen, doch darf es ihm auch an fetter Erde, und gutem Dunge nicht gebrechen. Wo es also an diesen nothwendigen Eigenschaften mangelt, da ist es besser dafür lieber Korn, oder andere nützliche Erdfrüchte, als sauern, schlechten Wein zu ziehen. Es folgt also hieraus, daß man in kalten Ländern keine Weingärten anlegen müsse, noch an Oertern, die gegen Mitternacht zu liegen, oder wo sie dem Frost, und Reife stark ausgesetzt sind. So taugen auch stark schwefelde, salzige, sehr lettige, sumpfige, oder solche feuchte Böden nicht, wo man bey dem Graben bald auf Wasser geräth, denn die Weine werden eckelhaft, zähe, wässerig, ohne Geist, und Kraft, sind auch von keiner Dauer, mit einem Worte sehr schlecht, daß sie die viele Mühe nicht lohnen.

§. 440.

Wie die Lagen, und das Erdreich, so sind auch die Trauben an sich selbst sehr verschieden, nicht allein an der Grösse der Traube, und des Korues, sondern auch an der Güte. Jene handeln dem-

demnach sehr unweislich, welche nur kleine, gemeine, dickhäutige, schlechte Beere ziehen, da sie mit gleichem Erfolge sowohl in der Mühe, als Unköſten weit edlere gewinnen könnten, wenn sie die bessern Gattungen entweder gleich anfänglich baueten, oder nach der Hand senkten, und pfropften. Die mir bekannten bessern Gattungen sind die Cyprische Traube, oder bey uns sogenannte Gaisdutte, welche eine grosse eyförmige Frucht trägt, schwer, und sehr angenehm ist. Die burgundischen Reben geben den vorigen keineswegs etwas nach, sondern übertreffen dieselben noch an reichlichem, und guten Ertrage, die Trauben wägen oft mehrere Pfunde. Von beso derer Güte ist die spanische Traube, sowohl die großblätterige, großkörnige, als die kleinkörnige mit dem stark ausgekerbten Blatte. Desgleichen die wälschen, von welchen es auch grosse schwarze Trauben giebt; die weisse, grosse, römische Muskateller behauptet vor ihren übrigen Landesgenoßen den Vorzug. Die Malvasier, und die ungarischen Trauben, besonders jene von der grössern, und bessern Art leisten auch sehr gute Dienste. Es giebt noch viele andere Arten kostbarer Weingewächse, sowohl aus- als inländische, unter welchen letztern der weiße, und rothe Tyroler, dann jene im Friaul, Istrien, und dergleichen mehr sind. Daß aber diese letztern in den kältern Gegenden ge-

deyhen, ist mir nicht bewußt, wohl aber von den erstern bekannt.

§. 441.

Wer demnach ein in jedem Betracht wohl gelegenes Weingebürg, oder derley ebenes Land besitzt, und es an der erforderlichen Pflege nicht ermangeln läßt, der darf auf die vortreflichsten Gewächse Rechnung machen, wenn er die eine, oder andere Gattung solcher vorzüglicher Reben entweder gleich anfangs pflanzet, oder wenn er es diesfalls versehen hat, doch nach der Hand pfropfet, oder grubet. Die Vernachläßigung dieser so nützlichen Obsorge ist die Ursache, warum man in den besten Gebirgen noch sehr viele Trauben, und Beeren der schlechtesten Arten antrifft, da sie doch leicht von den besten seyn könnten. Eben dieses ist auch die Ursache, daß die geringern Weingattungen in ihrer Güte nicht erhöhet werden, denn es giebt ganze Weinländer, die überhaupt kleine Trauben und Beere bringen, obschon sie unter selben allzeit auch solche Weinstöcke zählen, die von diesen an Größe, und Güte weit unterschieden sind. Diese Gelegenheit sollte der Landwirth benützen, und immer die schlechtesten Stöcke mit jenen der besten pfropfen, oder durch das Eingruben zu vermehren suchen. Auf solche Art könnte in wenig Jahren ein schlechter Weingarten sehr erhöhet werden. Bey Anlegung oder Verbesserung eines

sol-

solchen Rebengebirges sollte bey der Auswahl der Reben dahin gesehen werden, nämlich 1tens auf die derer Beere süß, geistig, auch einen angenehmen Geschmack haben. 2tens auf Reben, welche viele, und grosse Trauben zu bringen pflegen. 3tens auf Beere, die weiche, dünne Häute, allenfalls auch wenigere Körner enthalten, denn es giebt welche, die nur einen, aber auch zwey, drey, und mehrere in sich fassen. Benimmt jeder Kern einen Tropfen Wein, so macht die unzählbare Menge derselben doch etwas Beträchliches aus.

§. 442.

Wie die Anlegung eines Weingartens zu geschehen habe, darf man den Baulustigen nicht erst nach der Länge her erzählen, nach dem sie bereits wissen, wie die Lage, und das Erdreich beschaffen seyn müsse, auch der Weinstock ein tiefes, lockeres, wohl gedüngtes Feld liebe. Man sucht zu diesem Endzweck Feßer von jenen Gewächsen aus, die langsam ausschlagen, und von wenigem Marke sind, weil diesen die Kälte, und der Brand weniger schadet, sie werden auch nur von solchen Stöcken gewählt, die die schönsten, und schmackhaftesten Trauben tragen. Im Herbste zur Senkenszeit werden schöne, starke, runde, die viele Augen haben, nicht ganz unten am Stocke abgeschnitten, und gesenket. Nimmt man solche anders woher, so werden sie

alsogleich einige Stunden ins Wasser gelegt, und gleich gesenket. Wächst nun die Pflanze hervor, so werden alle schwächeren Augen bis auf das stärkste, nur mit dem Finger abgestreift. So wird bis ins 3te Jahr verfahren, wo man auch 2 Augen lassen kann, wenn die Rebe stark genug hierzu ist, doch wird das darüber heraus gewachsene Holz weggeschnitten. Die Pflanzung muß nicht durcheinander verwirrt, bald weit, bald enge seyn, sondern ordentlich. Jeder Stock soll wenigstens $2\frac{1}{2}$ Schuh von einander abstehen, und solcher Gestalt eine Art von geraden Gängen formieren, worauf alle Weingarten Arbeiten ungleich leichter, auch mit viel weniger Gefahr die Augen abzustossen, oder den Blüthen zu schaden, erfolgen mögen. Wir wollen hier die ganze Pflegung der Rebengärten so kurz als thunlich behandlen, und von der Anlegung itz den Schritt zur Eingrubung machen.

§. 443.

Das Eingruben, oder Senken ist nichts anders als die Einlegung des Stockes in die Erde, wann das Holz von unten bis oben ganz reif ist, so im Herbste erfolgt, zu welcher Zeit auch das Vergruben am besten gelinget, indem die Gruber den Winter hindurch die Erde gewöhnen, die Winterfeuchtigkeit geniessen, und zu einem zeitigen Wurzeltrieb vorbereitet werden. Die Gruben werden nach Maßgebung der Re-

ben, wie sie sich auf das schicklichste vertheilen lassen, gemachet, sodann die Feßer vorsichtig ohne Zerbrechung der Reben auf den Grund geleget, daß sie von unten wohl aufliegen, und in die Höhe steigen können, überwirft alles mit Erde, giebt etwas Dung darüber, bedeckt diesen abermal mit Erde, welche man gut zutritt. Alsdenn wird die Rebe an der Spitze abgeschnitten, und neben dem Senker darum eingestecket, um ihn nach dem Winter desto leichter wieder aufsuchen zu können. Endlich steckt man neben den Senkreisern gerade in ihrer Mitte, wo sie treiben, solcher Gestalt die Pfähle, daß sie an selben aufwachsen; nur ist hierbey Sorge zu tragen, daß die Wurzeln nicht beschädiget, vielweniger abgerissen, oder ein Aug verletzet werde. Dies Eingruben mag auch im Frühjahre geschehen.

§. 444.

Man hätte, was das Ablegen, und Gruben betrift, auf die Behandlung der Maulbeerbäume in gleichem Falle verweisen können; so, wie eben auf diese und andere Obstbäume in Rücksicht des Pfropfens; allein der Weinstock ist eine zu wichtige Pflanze, als daß wir ihm diesfalls einige wenige Zeilen vorenthalten sollten. Wer viele schlechte Rebenstöcke hat, der darf sie, wenn sie sonst noch gut behalten sind, nicht ausgraben, sondern er nimmt den Stock

bis auf ungefähr 4 Zoll über der Erde, bey dem sogenannten Hirn oder dem untern diken Hauptstamm ab, macht in die Mitte des Stammens einen, doch nicht zu tiefen Einschnitt, und pelzet ihm einen gutartigen Reißer ein, allenfalls auch zwey, wenn der Stock dicke ist. Dieses geschieht im Frühjahre gemeiniglich um die Zeit, da die Tag- und Nachtgleiche vorüber, auch keine grosse Kälte mehr zu besorgen ist. Die Pfropfzweige hierzu werden schon vor Winter, nach abgefallenem Laube abgeschnitten von den bestartigen Traubenreben, welche rund, fest, und nicht voll schwammigen Markes sind, die ihre Gelenke nacheinander, und viele Augen haben; denn je kürzer der Reiß desto besser ist er. Daher wird solcher auch bis auf 2, 3 Augen abgeschnitten. Seine unterste Zuschneidung geschieht keilförmig doch so, daß keine Beschädigung des Markes erfolge, und die Rinde des Zweiges, in so weit derselbe in die freye Luft kömmt, nicht verletzet werde, sondern noch allerseits etwas von dem unverletzten Rebenzweig mit in den gespaltenen Stock eindringe, besonders von jener Seite, welche gegen die Rinde des Stocks sieht, mit welcher auch der Reißer gleich stehen solle, doch so, daß sich bald über dem Stamme ein Aug befinde. Dieser gespaltene Stock wird hernach mit Leimen, und Kuhmist verschmieret, allenfalls auchdie Erde bis in die Höhe des ein-

gesetzten Pfropfreißes aufgeworfen, oder mit Baummoos verwahret.

§. 445.

Der berühmte Columella lehrt uns noch eine andere Art des Impfens: Man bohrt nämlich mit einem Hohlbohrer in den schlechten Stock ein Loch, steckt von einem nebenstehenden gutartigen einen Rebenzweig hinein, dessen Riude nur etwas weniges weggeschabet worden, macht ihn fest, und verschmiert ihn mit erst gedachtem Lemen, oder Baumwachs. Ist der Zweig im Stocke zusammen gewachsen, und hat bereits getrieben, so wird er vom Mutterstamme getrennet durch Abschneiden, zugleich aber auch das übrige Holz von dem alten Stock, auf welchem der neue Zweig nun grünet, hinweg genommen. Es lassen sich in solche angebohrte Weinstöcke auch andere bereits vom Mutterstamme getrennte Reben einsetzen, welche aber nicht eben so gut gelingen. Andere pflegen um die leeren Plätze zu besetzen, oder einen schlechten Weingarten in einen bessern umzuschaffen, sich vor Winter eine hinlängliche Anzahl guter Reben abzuschneiden, sie zusammen zu binden, senkrecht in eine gute Erde zu setzen, dann gegen alles Ungemach zu verwahren, haben sie nun einmal Wurzeln ausgeschlagen, so versetzen sie solche auf die bestimten Oerter. Es sieht jederman von selbst ein, daß auf eine solche leichte, und gute Art

auch ganze Weinberge könnten gepflanzet werden, wenn nur der tüchtigen guten Reben genug zu haben wären.

§. 446.

Es ist noch eine andere Art übrig, aus den gar zu alten Stöcken frische junge zu erzeugen. Man nimmt die schönsten, längsten, und untersten Reben von vorzüglicher Traubengüte, schneidet ihnen so weit die Spitze ab, daß sie etwas stark, und rund werden, läßt ihnen aber eine solche Länge, daß sie wenigstens eine Spanne tief in die Erde reichen, spaliet sie eines Fingers lang auf, nimmt den Feßer, den man in die Spalte senken will, und verbirgt ihn so, daß man die Spalte nicht, ausser an einem, oder anderm Orte die Rinde sehen kann, bindet sie mit einer Weide zusammen, und legt jenen Theil, der aufgespalten ist, in ein beynahe Ellen langes, und breites Loch so tief, als es erforderlich, auch so, daß man ihn auf beyden Seiten behauen kann. Ist nun das Loch mit Erde, und darauf gegebenen Dung, dann abermaliger Erde zugeebnet, so soll man den Feßer nach dem zweyten Auge abschneiden, selben liegen lassen, und gehörig warten. Nach dem Verlauf von 4 Jahren mag der alte Stock ausgehoben werden, jeweilen auch nach 3, ja nach 2 Jahren, wenn der neue Stock schon so stark wäre, daß er des alten nicht mehr bedürfte.

§. 447.

§. 447.

Die Haupt- ja einzige Absicht bey dem Weinbau ist die Erzeugung vielen guten Weines. Diesen Endzweck zu erreichen wird erfodert, 1. Eine hinlängliche den Pflanzen angemessene Bedungung. 2. Die Säuberung der Weinstöcke. 3. Das öftere Hauen. 4. Das Beschneiden. 5. Das Pfählen, und Binden. 6. Das Abwipfeln, und Blätter abbrechen, nebst der Obsorge die Weingärten vor den Nachstellungen der Menschen, und Thiere zu bewahren. Was den ersten Punkt betrift: so ist der Tauben- und Hühnerkoth der beste, dieser könnte wenigstens bey den Hecken an den Häusern, oder in Lustgärten angewendet werden, mit einer wundersamen Vermehrung der Trauben. Nach diesem folgt der Küh- weiters der Schweindung. Der Pferd- und Schafmist dient nur für den Nothfall; diesen mus man in die kältern, oder nässern Weingründe verführen. Es ist gut, wenn die Ausfuhr erst im Frühjahre erfolgt, läßt sich dieses aber nicht thun, so wird er noch vor Winter untergearbeitet, oder wenigstens in Gruben auf grosse Haufen abgeschlagen, wodurch der innere Theil desto kraftvoller erhalten wird, er soll kurz abgefault, und recht speckig seyn. Daß Ruß, Asche, Gerberlohe, und dergleichen auch gute Dienste leisten, ist bekannt, sie sollen aber diesfalls unter den Viehdung vermischet seyn.

§. 448.

Nebst der Güte eines dem Weingewächse angemessenen Dunges kommt auch das ächte Verhältniß hier in Betrachtung; denn was zu viel ist, das schadet, und was zu wenig ist, kann auch nur geringen Nutzen gewähren. Ein Weingarten, der jährlich reichliche Früchte, und was noch mehr ist, beständig die nämlichen tragen soll, bedarf auch jährlich einiges Dunges, der ihm die verlohrnen Bestandtheile der Fruchtbarmachung ersetzet, und durch seine Gährung die nöthige Wärme nebst einem reichlichen Trieb den Trauben verschaffet; wenigstens sollte diese Düngung alle zweyte Jahre erfolgen. Weil aber alte Gewohnheit, und andere Umstände auch dieses nicht in Erfüllung gehen lassen, so muß wenigstens alle dritte Jahre, und eben daher desto reichlicher gedünget werden. Die Masse, welche ein Mann, oder Weib in einer Butte in den Weinberg trägt, ist für einzelne 6 Stöcke erkleklich, es läßt sich also leicht berechnen, wie viele Butten voll ein Rebengarten bedarf. Doch kommt es hierbey noch mehr auf die Wesenheit, als auf die Menge an: Die Hälfte recht guten Dunges wird mehr nützen, als noch einmal so viel des schlechten. Das Baumlaub, besonders jenes von den Erlen, am meisten aber das eigene vom Weinstock trägt unwidersprechlich sehr vieles bey zur Wiederbringung der verlohr-

lohrnen Bestandtheile und Kräfte; dies könnte demnach statt einer Zwischendüngung dienen.

§. 449.

Das Unterarbeiten des Dunges, welches von jenem bey dem Acker oder Wiesenbau unterschieden ist, geschieht folgender Massen. Sobald der bestimmte Mist in die Gänge zwischen die Weinpflanzen gebracht worden ist, muß derselbe, um das Ausduften der kräftigsten Oele, und Salze zu verhindern, auch untergemistet werden. Es wird zu diesem Ende die Erde in den Gängen, oder Krüften bis an die Brücken, das ist bis an die Weinpflanzen so tief weggeräumet, daß die Wurzeln noch beyläufig gegen 2 Zoll mit Erde bedecket bleiben; sodann wird der Dünger hierüber dergestalt ausgebreitet, daß er auch dem Weinstock nicht zu nahe komme, sondern auf ein Paar Zoll von selbem abstehe, worauf er mit der ausgegrabenen Erde wieder bedecket, solche aber geebnet wird. Diese Behutsamkeit, daß der Dung weder die Wurzeln, noch den Stamm berühren darf, wird darum Nothwendig, um einigen unangenehmen Folgen auszuweichen, indem sonst der Wein nicht nur einen üblen Geschmack annehmen würde, sondern auch die Wurzeln, und Reben durch das gährende, ätzende Wesen angegriffen in Brand, und Fäulung gerathen müsten.

§. 450.

Sorgfältige Landwirthe pflegen vor einbrechendem Winter dahin bedacht zu seyn, ihre Rebenstöcke gegen die Kälte, besonders gegen das Ausfrieren zu verwahren. Sie häufen daher die Erde so hoch an den Stock auf, als es sich nur thun läßt, um wenigstens das Hirn sicher zu stellen, und durch selbes einen fernern Rebentrieb zu erhalten; ja sie pflegen so gar auch die übrigen Reben mit Stroh zu verbinden, um ihnen diesen Schutz gegen die heftigere Kälte zu gewähren, wie gegen das Wild. Dieses Stroh, diese Erde muß zur Zeit des eintretenden Frühjahres, nebst den aus dem Grunde hervor ragenden Wurzeln hinweg geräumet werden, und dieses heißt das Raumen, oder Säubern des Weinstocks. Es darf aber solches nicht zu frühzeitig geschehen, besonders in jungen Weinbergen, wo ein stärkerer Frost dem noch schwachen Holz leicht schaden könnte. In solchen neuen Rebengärten müssen zugleich nicht blos die hervorragenden, sondern auch die nach hinweg geräumter Erde sich zeigenden obern schwachen kleinern Wurzeln einige Jahre hindurch weggeschnitten werden, damit die Pfahl- und jene in die Tiefe schlagenden Seitenwurzeln sich desto mehr verstärken, auch durch diese ihre Lage sich gegen alle Gefrier sichern mögen. Fleißige Weinzierl pflegen sogar bey jedem Hauen alle unnütze Wurzeln, die sie über der sogenannten Brücken an der obern Erddecke finden, wegzuschneiden,

den, wohl wissend, daß sonst der Weinstock geschwächet, und endlich zu Grund gerichtet werde. Auf gleiche Weise muß der Weinstock von jenen Gewächsen gesäubert werden, die öfters häufig zwischen dem Hirn, und Wurzeln hervor brechen, und an diesen dasjenige verderbliche Uibel sind, was der sogenannte Wasserschub, oder die Räuber an den Bäumen.

§. 451.

Die Weinberge pflegen zu dreyen verschiedenen Zeiten gehauen zu werden. Das erstemal geschieht solches gemeiniglich, nach Maßgebung der sich einstellenden gelindern Witterung, bald zu Anfang der Fasten, und wird daher dieses Hauen das Fastenhauen genennet. Das zweyte beyläufig im Junius, das Gäthauen betitelt, weil zugleich vieles Unkraut nebst den zwischen dem Hirn, und Wurzeln sich zeigenden Ranken zu tilgen ist, der Bauer pflegt diese Ranken die Brut zu nennen. Das dritte zu Ende Julius, oder im August wird das Bandhauen getaufet, und geschieht blos mit einer leichten Scheerhaue. Was das erste Hauen betrift, darf solches nicht zu frühe, wegen der noch besorglichen Fröste, aber auch nicht zu spät vorgenommen werden, weil alsdann die Augen, da sie sich zu entwickeln beginnen, und die Größe einer Erbse erreichet haben, gar zu leicht abgestossen werden. Auch bey Regen- oder sonst nassem Wetter sollte nicht gehau-

hauen werden, indem das dadurch Luft bekommende Unkraut, welches wir doch vernichten wollen, desto bequemer wächst. Weiter muß dieses Hauen nicht etwa in einem blossen Aufscharren der Erde bestehen, sondern tief bis gegen die Wurzeln eingreifen doch mit der Bedachtsamkeit, daß die untern Haupt- und Nebenwurzeln nicht beschädiget, die unnützen obern schwachen hingegen weggeschnitten werden. Durch dieses Aufhauen erhalten die Wurzeln freyere Luft, die Pflanzen aber Platz sich in ihrem Wachsthume auszubreiten, und die wohlthätigen Einflüsse der Natur mögen desto bequemer in die Tiefe zu dem Ursprung des Wachsthums dringen. Bey dem folgenden Hauen kommt das Nämliche zu beobachten; dieses darf aber nie währender Blüthezeit geschehen. Uiberhaupt wäre zu wünschen, daß alle Monate gehauen, und das Unkraut durch das Hainneln beständig vernichtet würde.

§. 452.

Das Beschneiden des Weinstocks ist nicht minder nothwendig. Diese Arbeit beginnen einige schon im Hornung aus Beysorge sonst zu spät fertig zu werden: Allein dies ist für die Pflanze sehr nachtheilig, weil sich in unsern kalten Ländern noch sehr schädliche Fröste einstellen; noch nachtheiliger aber wäre das so frühe Abräumen, und Säubern der Stöcke. Obwohl hier die sich einstellende gelinde Witterung den

besten Fingerzeig giebt, so wird doch überhaupt genommen mit dem Beschneiden am besten um Josephi, mit dem Abräumen aber nach Maria Verkündigung angefangen; manchmal ist die Witterung so günstig, daß beides zugleich, mithin viel bequemer vollbracht werden kann. Um sich der Gefahr desto weniger auszusetzen nimmt man diese Arbeit am ersten im Gebirge, hernach in den Flächen vor, zugleich wollen einige verständige Weinbauer behaupten, daß dies Geschäft im zunehmenden Monde einen ungleich gedeylichern Ausschlag gewinne, als im abnehmenden. Die ganze Kunst bestehet erstens in dem geschickten, zweyteus in dem verhältnißmässigen Schneiden; beides muß mitsammen vereinbaret werden, wenn Weingärten in gutem Stande bleiben, und reichliche Erndte zinsen sollen.

§. 453.

Geschickt wird der Schnitt mit einem recht scharfen Messer dermassen schräg geführet, daß der Regen alsogleich ablaufe; auch sollte derselbe auf der dem Auge entgegen stehenden Seite und beyläufig einen Zoll über diesem angebracht werden; Nebstbey ist auch wohl Acht zu geben, daß weder erst gesagtes, noch ein anderes Aug beschädiget, oder abgestossen werde. Verhältnißmässig geschieht das Beschneiden, wenn man ein unterscheidendes Augenmerk auf junge und alte, schwache, und starke Pflanzen richtet, aber

auch

auch hierbey noch ihre verschiedene Grade in Erwegung zieht. Dem ganz jungen Holze schneidet man fast alle Reben hinweg, auf daß es einen desto stärkern Stock erlange, dann zum Fruchttragen desto tüchtiger werde. Den nicht mehr so jungen Pflanzen werden überhaupt meistens zwey feine, dicke, lange Reben gelassen, damit sie sich nicht übertragen, und dadurch entkräften. Einem jungen vollsaftigen, der schon mehrere Jahre gut getragen hat, läßt man mehreres, und längeres Holz. Bey gar zu alten Stöcken sollte vielmehr auf eine jüngere Nachzucht als Beschneidung gesehen werden. Man darf ihnen nicht zu vieles Holz lassen, wenn sie anders etwas fruchten sollen; gleiche Beschaffenheit hat es mit jenen zwar nicht gar so alten, die jedoch im abgewichenen Jahre nur wenige, kurze, schwache Reißer getrieben haben. Schwache Stöcke sind, die nur einen schwachen Trieb zeigen, diesen wird desto wenigeres, und kürzeres Holz gelassen, je weniger sie Uiberfluß an Nahrungssäften führen. Giebt ein hitziger trockener oder sonst alter Weinberg nach erhaltenem Dung nur schwaches Holz, so beschneide man dasselbe bis auf drey Augen, dann ein Stock wird immer stärker, je wenigere Augen er zu treiben hat. Was aber die starken, vollsaftigen betrift, die ihre Stärke durch viele Früchte bewiesen haben, denen läßt man das meiste, und längste Holz. Arten sie aber wegen Stärke, und zu vie-

ler Feuchtigkeit dahin aus, daß sie zwar vieles Holz, aber wenige, oder gar keine Früchte bringen, so nehme man ihnen ihr vieles langes Holz nicht, sondern die Quelle der zu übermässigen Säfte, allenfalls so gar mit Entziehung des Dungs.

§. 454.

Das Pfählen, das ist das Einschlagen der Pfähle, um die Reben daran heften zu können, pflegt im April nicht so gut als im Monat May zu geschehen, indem damals die jungen Reben schon ihren Wuchs, und Hang zeigen, gegen welche Gegend sie sich neigen; und nach diesem natürlichen Fingerzeig werden ihnen die Pfähle gerade entgegen eingestecket, wodurch sie sich mittelst ihrer Ranken auch desto leichter an selben halten können, bis ihnen durch Menschen Hände weitere Hilfe geleistet wird. Es ist auch für das künftige Anbinden viel bequemer, als wenn man die Reben erst mit Zwang zu den Stecken ziehen muß. Machen die Umstände das Pfahleinschlagen gleichgültig, so werde diejenige Seite erwählt, von welcher die meisten Regen, dann die scharfen Winde herzukommen pflegen, wodurch die Reben doch etwas vom Pfahle geschützet, und nicht beständig an selbem gerieben werden. Sie müssen weder zu schwach, noch zu dicke, auch gut in die Erde eingestecket seyn, damit sie der Wind nicht umwerfe, wodurch Trauben, und Reben Schaden leiden könnten. Es nur-

würde zu ihrer längern Dauerhaftigkeit beytragen, wenn sie zur Vermeidung der Faulniß jährlich von der entgegen stehenden Seite eingesetzt, mithin auf beeden Enden zugespitzt würden, wodurch auch die Krähen, und andere Vögel aufzusitzen verhindert wären, folglich weniger schaden thäten, weil sie dort ungleich mehr zusprechen, wo sie ihre Nahrung bey mehrerer Bequemlichkeit finden.

§. 455.

Sind die Pfähle sämmtlich eingestecket, so erfolgt das Anheften der Reben mit Stroh, Bast oder Weiden, doch nicht ganz feste, damit das wachsende Holz an dem Zunehmen in die Dicke nicht gehindert werde. Dieses Aufbinden geschieht zwey mal, nämlich erstens, wenn die Pflanze schon eine beträchtliche Höhe erreichet hat, beyläufig 2, 3 Wochen vor der Blüthezeit, und zweytens wenn die Blüthezeit ganz vollendet ist, weil sie bis dahin schon wieder einen starken Wachsthum erhalten hat. Jederzeit muß dahin gesehen werden, daß die Reben keinen unnatürlichen Zwang erleiden, nicht abspringen, Holz, und Trauben nicht Schaden nehmen, auch sind die Blätter nicht einzubinden, zu verdrehen, oder abzubrechen, sondern in ihrer natürlichen Lage zu lassen, indem sie die Blüthen, und zarten Träublein vor starkem Regen, Hagel, Wind und Sonnenhitze schützen müssen. Viele pflegen

die.

dieſes Binden erſt mit dem Gäthauen zugleich zu verrichten, wobey es ihnen ſchon öfters gelungen hat, daß ſie von dem Reife weniger als andere Schaden litten, weil ſich die Reben gegen die Erde hinſtrecken, und die Blätter die Blüthen ungleich ſtärker bedecken, doch kann ihnen ein ſtarker Wind, oder Regen wieder deſto gröſſere Nachtheile zuziehen, als wenn ſie aufgebunden wären.

§. 456.

Iſt im Julius auch das zweyte Aufbinden vollbracht, ſo nehmen einige um Bartholomäus noch ein drittes vor, welches jedoch nur bey den gar hohen Weinſtöcken zu oberſt an den Pfählen geſchieht; man kann ſolches ganz entübrigen, wenn das erſte, und zweyte Heften etwas ſpäter vorgenommen wird, weil die Reben in beyden Fällen ſchon eine beträchtlichere Höhe erreicht haben. Eben um erſt geſagtes Feſt ſchneidet der Winzer die über den Pfahl emporragenden Zweige ab, heftet ſolche zuſammen, hängt ſie Büſchelweiſe an die Zäune, und giebt ſelbe im Winter den Schafen. Zu gleicher Zeit bricht er alles unnöthige Laub ab, welches den Trauben zu viele Nahrung entziehen könnte, auch alles jenes, was der Rebenfrucht im Wege ſtehet, und ſie hindert die Wirkungen der Luft, des Thaues, und der Sonne in vollem Maaße zu empfangen;

doch darf man mit diesem Abblatten nicht gar zu freigebig seyn, denn die Beeren bedürfen dennoch einiges Schutzes gegen gar zu brennende Hitze, und Reife, führen auch dem Stock noch manche nährende, und erquickende Feuchtigkeiten zu, welche sie mit ihren grossen Blättern häufig sammeln, und mittelst der saftigen Stengel in die Reben ableiten. Die abgelaubten Blätter werden unter andere Gräsereyen vermischt dem Melkvieh gereichet.

§. 457.

Der August und September sind die Kochmonate, in welchen die Trauben durch die Hitze der Sonne zur Zeitigung gebracht werden, daß sie nach dem Unterschied der Länder, und günstigen, oder ungünstigen Jahren manchmal schon zu Ende des Herbstmonats, meistens aber im Oktober bald in der ersten, bald in der zweyten Hälfte des Weinmonats gelöset werden. In vielen Provinzen wird die Lösungszeit obrigkeitlich bestimmt, nicht sowohl in der Absicht, um einen guten Wein zu erlangen, als vielmehr darum, damit die herrschaftlichen Berg- und Zehendrechte bequem ohne vielem Zeitverlust eingebracht werden mögen, welcher Zwang oft unaussprechlichen Schaden nach sich gezogen hat. Weil Niemand später lösen darf, muß der Eigenthümer seine Trauben wegen der minder guten Lage manchmal halb reif einbringen, jener

aber

aber, der nicht eher lösen darf, es leiden, wenn Nebel, und Regen die Beere gröstentheils faulen, und abfallen machen, oder eine starke Kälte den Most in Eiß verwandelt, mithin ihm seine ganze Güte, und Kraft benimmt; von welchem allem Beyspiele genug bekannt sind. Allein hier ist der Ort nicht einen so gemeinschädlichen Unfug abzustellen, sondern nur anzuzeigen: daß sich eine eigentliche Lösungszeit nicht wohl bestimmen läßt, so lang auch in kleinern Bezirken nicht eine ganz gleiche Wirkung des Dunstkreises, ein ganz gleiches Erdreich, eine ganz gleiche Pflegung, und eine ganz gleiche Art von Reben, und Trauben seyn wird. So werden z. B. die blauen Trauben um vieles eher, die ungarischen um vieles später recht wohl zeitig. Beere mit zähen Bälgen müssen erst einigemalen vom Reife gebrennt seyn, bis sie dadurch gelinder, und grösser werden, dahingegen andere Sorten schon faulen.

§. 458.

In Betrachtung dieser Umstände sollten diejenigen, welche sich einen guten kräftigen Wein wünschen, aber in ihren Weingärten verschiedene Gattungen nicht zugleich vollkommen reif werdende Trauben haben, auch zu verschiedenen Zeiten lösen, am ersten die zeitigsten, und nach der Hand auch die übrigen Trauben sammeln, auf solche Art würden unsere Weine

einen ungleich höhern Grad der Güte erreichen, als wenn süße, sauere, verfaulte, gefrohrne Trauben unter einander vermenget werden. Dieser Weingewächse vollkommene Zeitigung wird dadurch erkennt, wenn sich die Stengel braun zeigen, auch leicht von den Reben ablösen lassen, die Beere schön gelb, oder roth, wohl durchsichtig, weich, beynahe an den Fingern klebend, an den Häuten dünne, und im Fleische recht süße sind, die Kerne aber braun aussehen. Erst nach diesen ächten Kennzeichen einer vollständigen Zeitigung sollte das Lösen erfolgen; stellten sich aber Faulung, oder starke Fröste ein, so kann man diese Zeit nicht abwarten. Den zum Lösen bestimmten Leuten wäre wohl einzubinden, daß sie die Trauben nicht gewaltsam vom Stamme abreißen, unter den Blättern fleißig nachsehen, und alle Körnlein sammeln sollen.

§. 459.

Nach vollbrachtem Geschäfte werden die Pfähle ausgezogen, buschenweise zusammengebunden, wider, und gegeneinander nach Art eines runden Zeltes aufrecht gestellt, wodurch sie weit weniger leiden, als auf der nassen Erde liegend. Die abgefallenen Blätter sollten von jenen, die derselben nicht so sehr bedürfen, dem Weingarten als eine gute Zwischendüngung überlassen, im gegentheiligen Falle aber zusammen

gere-

gerechet, dann nach Hause gebracht, keineswegs aber das Vieh in den Rebengarten gelassen werden, denn die Schafe und Gaiße nagen die Reben ab, das schwere Vieh aber tritt noch über dies die Erde fest. In den Monaten Oktober, und November werden die benöthigten Propf- und Setzreiser geschnitten, die Gruber gesenket, der Dung itzt, oder im Frühjahr unter die Erde gebracht, das Hirn mit Erde überworfen, allenfalls auch die Reben mit Stroh überwunden, um solche gegen die heftigere Kälte, an manchen Orten aber beinahe noch mehr gegen das alles zu Grunde richtende Abnagen der Kaninchen, Haasen, und Füchse zu schützen. Hier haben wir also das Wesentlichste vom Weinbau abgehandelt. Diese Materie nicht zu unterbrechen, musten wir so manches bis anher versparen; denn es giebt noch verschiedene Dinge, die uns nicht gleichgültig seyn können, weil sie dem Weinstock entweder mächtig schaden, oder nützen; das erstere müssen wir zu verhindern, das andere zu befördern suchen.

§. 460.

Es kann den Weingärten nicht leicht etwas feindseligeres begegnen, als die im Frühjahre sich einstellenden Reife, welche oft so verheerend sind, daß die ganze Hoffnung einer Erndte daniedergeschlagen ist. Am fürchterlichsten werden sie alsdann, wenn sich auf warme Täge kal-

te windstille Nächte einstellen, welche den Thau nicht austrocknen, sondern gegen den Morgen zu in Eis verwandeln, das durch seine eindringende Schärfe die frisch ausgetriebenen zarten Pflanzen, und Blüthen um so zahlreicher tödtet, wenn wiederum eine warme Witterung sich unverweilt einstellt, bei hervorkommender Sonne: Die ganz schwachen Zweige mit ihren Blüthe-Träublein mögen einen so gählingen Wechsel nicht vertragen, sie werden dadurch ganz versenget und verbrennet. Lassen sich vernünftiger Weise derley nachtheilige Reife besorgen, so ist es besser, die Reben noch nicht aufzubinden §. 455. Ein anderes Mittel den Schaden abzuwenden, oder doch zu mindern, beruhet in dem, daß man bei den Weingärten verschiedenes Geniſtwerk von Reisig, Stroh, Vieh- oder anderm Mist, Lumpen, Lederwerk, Sägespänen, Laubwerk, und derley brennbaren Materien, welche jedoch mehr rauchen, oder dämpfen, als brennen, in Bereitschaft halte, zur Zeit eines unfehlbaren Reifs hiervon Häuflein mache, selbe nach dem Muster eines Schachbretts dergestalt einige Klafter von einander ordne, daß nach ihrer Ansteckung gegen den Morgen der sanfte Wind den Rauch über den ganzen Weingarten verbreite, dadurch den Dunstkreis erwärme, und verhindere, daß sich der Thau in Eiß, oder Reif verwandle. Geschieht dies von mehrern Nachbarn, so ist es

deſto beſſer. Bey einem ſtarken auftrocknenden Winde hingegen iſt nichts zu beſorgen.

§. 461.

Da in manchen Gegenden das Wild ſo groſſen Schaden anzurichten pflegt; ſo ſollten ganze Gemeinheiten zuſammenſtehen, und Vorkehrungen treffen ſelbes abzuhalten, entweder durch Aufwerfung der Gräben, oder durch tüchtige Einfaſſungen mit Dornſtauden, vielleicht aber in Rückſicht eines noch anderweiten Nutzens am beſten mit den ſo leicht, auch dickwachſenden Maulbeerhecken. Die Mäuſe, welche die Reben und Wurzeln anfreſſen, müſſen ausgerottet werden. Die groſſen Vögel, die ſo viele Weinbeeren aushacken, ſind durch Zuſpitzung der Pfähle, durch ein vom Stroh ausgeſtopftes Männchen, und etwelche vom Winde leicht bewegliche Klappern zu verſcheuchen. Auch die der Gefahr ausgeſetzten Bäume mit Dornen zu umwinden, von den angeſponnenen, gemeiniglich Raupenſaamen enthaltenden Blättern zu reinigen, allenfalls auch an den Aeſten, und Stämmen mit einem groben Leintuche zu putzen. Zur Blüthezeit ſollte Niemand ohne groſſe Behutſamkeit in die Rebengärten gehen, am wenigſten aber daſelbſt etwas arbeiten, denn ſie werden gar zu leicht beſchädigt, und jede Beſchädigung iſt mit unfehlbarem Schaden verknüpfet; ja es wäre zur Aufnahme der Weinkultur zu wünſchen, daß in derley Ver-

gen nicht so viele Arbeiten von Weibern, und Kindern, sondern von fleißigen obachtsamen Männern verrichtet würden.

§. 462.

Es will aber erforderlich seyn, nicht nur alles Nachtheilige zu vermeiden, sondern auch den grösmöglichsten Nutzen zu besorgen; daher sollten die Weinberge, welche einen sehr lockern Boden lieben, und kein Unkraut vertragen können, alle Monate bald mit der schweren, bald mit der leichten Scheerhaue wechselweise bearbeitet, wie von allen räuberischen Pflanzen oder schädlichen Wurzeln, auch Würmen, und anderm Ungeziefer gereiniget werden. Unter diesen rauberischen Pflanzen will man auch jene Reben verstanden haben, die im abgewichenen Jahre keine Früchte getragen, nebst allen übrigen unnützen die Nahrungssäfte entziehenden Reisern, mit alleiniger Ausnahme derjenigen, die zu den künftigen Feßern auserseben sind. Fleißige Weinbauern sammeln sich eine gute Anzahl dünne Schiefer- oder Dachziegelsteine, und bedecken nach dem Abwipfeln, und Abblatten die Wurzeln damit. Auf solche Art wird die Feuchtigkeit verhindert auszuduften, folglich beybehalten, die Steine von der Sonne erhitzt vermehren die Wärme der Erde, welche beynahe so lang anhält, bis die Sonne solche wieder erwärmt, und da diese Steine die Strahlen auf die Trauben zurück-

wer-

werfen, so erhalten sie dadurch lange vor der Zeit die allervollkommenste Grösse, und Zeitigung, und können daher in den Städten theuer verkaufet werden.

§. 463.

Dieses Hilfsmittel kommt vorzüglich jenen Weinbergen zu statten, welche nicht, wie es seyn sollte, ganz gegen Mittag, oder Sonnen Aufgang liegen. Hier überträgt man diese Steine von Zeit zu Zeit zu denjenigen Stöcken, deren Trauben am wenigsten reifen wollen, worauf sie bei günstiger Witterung in wenig Tagen ein besseres Aussehen gewinnen. Auf solche Art wird sich der Weinbauer nicht nur in guten, sondern auch in mittelmässigen Jahren hinlänglich belohnet finden, ja auch in den Zeiten, wo der Weinwachs ganz fehl schlägt, sich dadurch zu nützen wissen, wenn er unverzüglich andere seinen Schaden erleichternde Früchte in dem Weingarten bauet; ja zu allen Zeiten auf den leeren Plätzen, die etwas gröſſer sind, Kohl, Kraut, Kohlrabi, und dergleichen pflanzet. In den jungen Rebengärten, ehe dieselben noch vorgeschlagen sind, sollen gleich im Frühjahre entweder Erdäpfel, oder Birnen, Turnips, Mays, Bohnen auf die so genannte Brucken eingelegt werden. Dies verschafft den zarten Weinpflanzen nicht nur gegen die brennende Sonne einen erquickenden Schatten, sondern auch den Haushaltungen einen nicht un-

beträchtlichen Nutzen. In der Nachbarschaft grosser Städte liesse sich durch den Melonenbau in den manchmal dazu sehr schicklichen Zwischenräumen ein schönes Stück Geld erwerben, Kürbisse aber besonders von grosser Art wären für die Schweine sehr dienlich; im Nothfalle kann das Fleisch unter das Mehl gemenget, und Brod gebacken werden.

§. 464.

Wir schliessen hiemit den ersten Theil der Oekonomie, nämlich die Feldwirthschaft. Es liesse sich freylich noch Mehreres hiervon sagen, aber nicht in diesem Werke, dem gewisse, auch um so engere Gränzen gesetzet sind, als es ansonst zu verhaßten, und nicht gelesen werdenden Folianten erwachsen müste, mithin der ganze Endzweck der Gemeinnützigkeit verfehlet würde. Vielleicht würde es zu einem Lehrbuch öffentlicher Schulen nicht undienlich seyn, wenn wiederum ökonomische Lehrstühle sollten errichtet werden, wozu Seine Majestät Kaiser Joseph bereits den Anfang gemachet haben; diesen Lehrern kämme es hernach zu, vieles mündlich vorzutragen, und das Mangelnde zu ersetzen. Zeit, Umstände, die Lage einer Provinz, ja selbst die Verschiedenheit der Landeskreise der nämlichen Provinz haben so viel Sonderbares, Abweichendes, und Einzelnes in sich, daß kein Buch in der Welt alles fassen könnte; nur ein geschickter Lehrer, welcher alle

Gegenstände näher vor Augen hat, der alle Bedürfnisse des Landes, der Sachen Nützlich- und Schädlichkeit kennet, ja gleichsam mit Händen fühlet, kann diesfalls das Mangelhafte ergänzen; denn von dem Mittelpunkte aus läßt sich weit herum sehen. Wir aber schreiten jetzt zu den zweyten Theil der Oekonomie, zur Hauswirthschaft.

Ende des ersten Theils.

Lehrbuch,

der

Landwirthschaftlichen Oekonomie.

Zweyter Theil.

Digitized by Google

Zweyter Theil.

Von der Hauswirthschaft, und den hiezu dienlichen Kenntnissen.

Erster Abschnitt.

Von der Hauswirthschaft überhaupt.

§. 1.

Wir nehmen hier die Hauswirthschaft nicht in jenem engen eingeschrenkten Verstande, was in dem kleinen Zirkel eines Hauses, oder vielleicht wohl gar in der Küche zu geschehen hat, sondern in dem ausgedehnteren, welchen man diesem Artikel nach unserer Absicht nur geben kann. Wir räumen ihm ein sehr grosses Fach ein, indem wir alles jenes von den ländlichen Geschäften anher ziehen, was eine nähere Beziehung auf das Haus, als anf das offene Feld hat, vermeiden jedoch hierbei, was uns in eine unabsehbare Weite, oder in einen Irrgarten führen würde, aus dem wir uns nicht mehr heraus fän-

den, wenn wir die Oekonomie der Hauswirthschaft im allgemeinen und in jenem ausgebreiteten Verstande nehmen wollten, vermög welchen sie alles jenes in sich faßt, was immer der Gegenstand einer häuslichen Wirthlichkeit seyn mag, und also genannt werden könnte. Die Hauswirthschaft ist eine praktische Wissenschaft, wodurch man sich ein Vermögen ehrlich zu erwerben, und das Erworbene recht zu gebrauchen weiß. Allein wir befassen uns blos mit der unter dem Landvolke üblichen Oekonomie. Es soll demnach hier nichts von bürgerlichen Gewerben, Fabriken, Handelschaft, Wechselstuben, und Leihbänken vorkommen, dies bleibt jenen vorbehalten, welche vom Kommerz oder Finanzwesen handeln. Uns genügt es, wie schon gesagt worden ist, blos von der landlichen Hauswirthschaft zu schreiben, die das Hauptsächlichste in sich begreift, was der Nutzen einer solchen Familie von selber fodert; es mag hernach in, oder auch nur bei dem Hause seyn.

§. 2.

In diesem sich so weit verbreitenden Kreise wird sich uns die Viehzucht, die Fütterung im Stalle, der Dung, der Gartenbau, die letzten Erndtegeschäfte, nebst mehrern andern häuslichen Verrichtungen darstellen; doch gar alles, und jedes zu untersuchen wird auch in diesem Punkte nicht möglich seyn; denn die haus-

wirth-

wirthschaftliche Oekonomie ist einem Brunnen ähnlich, aus welchem sich zwar schöpfen, der sich aber nicht erschöpfen läßt. Wem ist es unbekannt, wie viele Schriftsteller grosse Bücher von einem einzigen Artikel der Hauswirthschaft; zum Beispiel von der Viehzucht, von dem Gartenbau, und dergleichen geschrieben, aber doch von diesen einzelnen Materien noch bei weitem nicht alles geschrieben haben. Wie sollte es nun in dem so enge vorgezeichneten Raume thunlich seyn, da wir so viele Gegenstände uns zur Seite stehen sehen. Wir wollen uns aber dahin bemühen, daß aus dem Vorgetragenen sich auf das nicht Vorgetragene ganz leicht wird schlüssen, und auch das übrige von selbst folgern lassen, besonders da nicht nur die nothwendigsten, sondern auch die das meiste in sich fassenden Materien gewählet werden.

§. 3.

In wie viele Theile läßt sich nicht der einzige Gartenbau, die einzige Viehzucht zergliedern, und wie vieles müssen uns schon diese einzigen Gegenstände zu schaffen machen. Einigen wird es auch dünken, als gehöreten sie nicht einmal in die Klasse der Hauswirthschaft, wir wollen uns aber diesfalls rechtfertigen: Wahr ist es zwar, daß nicht alle Schriftsteller diese Artikeln dahin gezogen, viele auch solche ganz einzeln behandelt haben. Mir stünde eben dieser Weg

offen, allein auf dieſe Art hätte ich von jeder Materie ein eigenes Buch ſchreiben müſſen, wenn dieſes in Ruckſicht des Gartenbaues, der Viehzucht ꝛc. geſchehen wäre. Freylich lieſſe ſich die Gartenpflege allenfalls auch an den Feldbau anſchlieſſen; es ſcheint jedoch ſchicklicher zu ſeyn, ſolchen hiervon abzuziehen, indem die ländlichen Gärten meiſtens bei den Häuſern liegen, auch derſelben Pflegung gemeiniglich nur von den Hausmüttern, und dem weiblichen Geſinde vorgenommen wird, da der noch ungleich beſchwerlichere Feldbau gröſtentheils das männliche Geſchlecht hierzu auffordert.

§. 4.

Manchen wird es vielleicht noch anſtöſſiger ſeyn, daß ich die Viehzucht hieher ziehe, allein da ſie noch weniger zur Feldwirthſchaft gehört, ſo hätte ich dieſes Werk in mehrere Theile zerſtücken müſſen, welchem aus guten Urſachen nur zwey Haupttheile geben wollte. Die Viehweiden haben groſſen Theils ihren Abſchied bekommen, und dürften in der Folge ſolchen noch zahlreicher erhalten. Vernünftige Landwirthe werden immer beſſer einſehen, mit welchen Nachtheilen die Hutweiden, und mit welchen Vortheilen die Stallfütterungen verbunden ſind; ſie werden das Letztere wählen, und die Ställe gehören doch zum Hauſe. Aber auch bei dem Beſtande der Gemeindeweiden iſt doch das Vieh die wenigſte Zeit

auf

auf denselben, und die meiste in den Ställen, nämlich bei schlimmen Wetter, zur Nachts- ja auch vielfältig zur Tageszeit im Sommer, im Winter aber die ganze Zeit hindurch. Das Gleiche erfolgt bei dem noch jungen, trächtigen, bei dem Zug und kranken Vieh. Wird nicht das Vieh im Hause beherberget, gefüttert, getränket, gereiniget, gemolken, geschoren, geschlachtet? Warum sollten wir also nicht alle diese häuslichen Verrichtungen, von welchen ein so grosser Theil des Wohls der Familien abhanget, nicht zur Hauswirthschaft ziehen können? Wir thun es, und gewiß mit besserm Rechte, als es andere verwerfen.

Zweyter Abschnitt.

Von der Viehzucht.

§. 5.

Unter dem Namen der Viehzucht wollen wir die Erziehung, Wartung, und Benützung desjenigen Viehes verstanden haben, welches entweder zur Landwirthschaft gehört, oder doch daselbst mit Nutzen angewendet werden könnte. Bevor wir aber diesfalls eine nähere Zergliederung dieses Artikels vornehmen, scheint es dienlich zu seyn, einige allgemeine, und besondere Eigenschaften der Thiere in Betrachtuug zu nehmen. Thiere sind beseelte, und organisirte Wesen,

sen, sie bestehen also aus einer Seele, und einem Körper: jene hat verschiedene Kräfte, vermög welcher sie wirken kann. Dieser ist aus verschiedenen Organen zusammen gesetzt, das ist aus Röhren, und andern Gefässen, in welchen sich mancherlei Flüssigkeiten, die zum Wachsthum, oder zu Erhaltung des Lebens dienen, durch eine eigene, innere Kraft bewegen. Der Körper der meisten Thiere kann in den Kopf, Rumpf, und die Gliedmassen abgetheilet werden. Diese Theile werden öfters durch andere feste unterstützet, welche dem Körper seine eigene Gestalt geben, und Knorpel, oder Knochen heissen; diese sind hart, jene etwas weich, und elastisch. Von aussen ist jedes Thier mit der Haut umgeben, welche bald glatt, bald mit Haaren, mit Wolle, mit Federn, mit Schuppen, oder Schilden bedecket ist. Unter der Haut befinden sich das Fleisch, das Fett, die Sehnen, die Gefässe zu den Säften, die Eingeweide ꝛc.

§. 6.

Die Gefässe, welche die zum Leben nöthigen Säfte, und besonders das Blut enthalten, sind hohle Röhren, die wir Adern nennen. Sie hangen mit dem Herzen zusammen, welches das Hauptwerkzeug der Bewegung des Geblütes ist. Dieses Herz hat bei einigen Thieren eine, bei andern zwei Höhlungen, und stößt durch sein Zusammenziehen das Blut in die Pulsadern

hin-

hinaus; von diesen fließt es in die Blutadern über, welche es wieder zum Herzen zurück führen. In dieser Bewegung besteht der Umlauf des Blutes. Dieses Blut, oder der in den Adern umlaufende Saft ist bei einigen roth, und warm; bei einigen roth und kalt; bei den übrigen weiß, und kalt. Mit dem Umlaufe des Blutes ist nothwendig das Athemholen verbunden, oder die wechselweise Einziehung, und Ausstossung der Luft, ohne welche kein Geschöpf leben kann. Aber die Werkzeuge des Athemholens sind verschieden: einige Thiere haben Lungen, in welche die Luft durch die von daher sogenannte Luftröhre geführet wird; andere haben Kiefern, oder Fischohren, bei welchen die Luft durch ein wechselweises Bewegen wie bei einem Blasbalge aus, und eingeht; noch andere haben Luftlöcher auf der Oberfläche, oder an den beiden Seiten des Körpers, durch welche die Luft eindringt, nach allen Theilen geführet, und wieder ausgeführet wird.

§. 7.

So nothwendig die Gefässe sind, welche die zum Leben nöthigen Säfte enthalten, eben so sind es auch jene Gefässe, die aus den Nahrungswerkzeugen bestehen; denn da durch den ununterbrochenen Kreislauf des Geblütes, und die Bewegung einige Theile abgenützt, auch sonst verlohren werden, so sind eigene Organe vor-

handen, welche theils zu Ersetzung derselben, theils zur Vergrößerung, und zum Wachsthum des ganzen Körpers dienen. Die Thiere bringen ihre Nahrung durch das Maul, und den Schlund in den Magen, welcher nach Verschiedenheit der Thiere auch verschieden gebauet ist, daher folgt bei einigen das Wiederkauen, bey andern nicht. Viele müssen die Speise vorher zermalmen, bey andern ist es genug, solche zu verschlingen. Sie wird durch die Bewegung, und Wärme des Magens mit Beyhilfe des mit Galle vermengten Magensaftes aufgelöset, und verdauet. Von diesem verdauten Wesen geht manches in Blut, in Milch, in Fleisch über; den gröbern, unnützen Theil aber giebt der Körper als einen Auswurf wieder von sich. Auf solche Art wird also durch die Nahrung dasjenige wieder ersetzt, was abgenützt, durch die Schweißlöcher ausgedünstet, durch Beschädigungen, Aderlassen, oder dergleichen verlohren wird. Ist der Ersatz grösser als der Verlust, so wächset der Körper, ist er geringer, so wird er mager.

§. 8.

Allen lebendigen Geschöpfen ist ein endliches Ziel gesetzt; daher gerathen sie mit der Zeit in einen Zustand, in welchem die Bewegung der Säfte, und die davon abhangende Ernährung ganz aufhört, die Gefässe zum Theil zerstöret werden, und der Tod erfolgt. Auf sol-

che Art würden alle Thiergeschlechter zu seyn längstens aufgehöret haben; allein dieses zu verhindern hat sie der Schöpfer mit Fortpflanzungswerkzeugen versehen, und in den Stand gesetzt, ähnliche junge Thiere hervor zu bringen, entweder durch Eyer, aus welchen sie hernach ausgebrütet werden, oder ohne diese gleich in ihrem natürlichen Zustand erscheinend. Die Seele der Thiere ist ein einfaches auf eine mit dem Körper uns unbegreifliche Weise verbundenes Wesen, so durch die Empfindungswerkzeuge verschiedene Wirkungen veranlaßt. Diese Werkzeuge sind die fünf Sinne, nämlich das Gesicht, Gehör, der Geruch, Geschmack, und das Fühlen. Durch diese gelanget das Thier zur Erkenntniß anderer körperlichen Gegenstände sowohl, als ihres selbst eigenen, wodurch es in den Stand gesetzt wird, sich selbst zu regieren. So lang ein Thier durch diese Sinne empfindet, und seinen Körper willkührlich bewegen kann, wachet es; ist es auf einige Zeit dieser Wirkungen unfähig, so schläft es; währt diese Unfähigkeit beständig fort, so ist es todt. Der Mensch, nach dem Bilde Gottes erschaffen, besitzt weit edlere Eigenschaften, und die Unsterblichkeit einer vernünftigen Seele, wodurch er vom Viehe unendlich weit unterschieden ist.

§. 9.

§. 9.

Die beinahe zahllose Menge der verschiedenen Thiergattungen hat die Gelehrten bemüssigt, solche in einige Hauptklassen zu bringen, nämlich in Säugthiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insekten, und Würme. Diese Hauptklassen haben sie durch weitere Zergliederungen hernach näher bestimmt: allein wir wollen statt dieser eine für uns weit schicklichere Abtheilung machen, nämlich, in fliegende; sich auf der Erde bewegende, und in schwimmende Thiere. Aus diesen allgemeinen Klassen ziehen wir folgende heraus, als das Feder- Woll - Borst - Horn- und Wasservieh, von welchen wir aber wieder nur jene Gattungen auslesen, die zu einer ländlichen Hauswirthschaft gehören, es mag sich hernach der Grund gleichwohl auf die Nothwendigkeit oder auch nur auf die Nützlichkeit stützen. Thiere, welchen eine und die andere dieser Eigenschaften fehlen, kommen hier nicht in Betrachtung; daher werden wir mit Hunden oder Katzen eben so wenig, als mit Pfauen, und Papageyen, Silber- und Goldfischen in diesem ökonomischen Werke zu thun haben.

Dritter Abschnitt.

Von dem Federvieh.

§. 10.

Das bei den ländlichen Haushaltungen übliche Federvieh pflegt gemeiniglich aus folgenden Gattungen zu bestehen, nämlich aus den Tauben, gemeinen = und Trut = oder kalekutischen Hühnern, welche auch vielfältig von dem Orte ihres ersten Ursprunges Indianen genennet werden, weiter aus Gänsen, und Enten. Es giebt zwar Landwirthe, welche sich manchmal noch andere Arten von Geflügel halten, die nicht in diese Klassen gehören; dies geschieht jedoch so selten, in so geringer Zahl, und mit so wenigem, oder wohl gar keinem Vortheil, daß es sich nicht der Mühe lohnt, diesfalls etwas zu sagen. Was unsere erste Gattung, die Taube betrift, so besteht sie aus sehr vielen Arten, deren man schon 40 gezählet hat; die gemeine, die Ringel, und die Turteltaube sind die bekanntesten. Ihr Koth ist vor allem andern der vortreflichste Dung, besonders wenn solcher bei Weinhecken angewendet wird. Sowohl in diesem Betracht, als auch wegen ihrer grossen Fruchtbarkeit, und hieraus folgenden starken Vermehrung eines eben so schmackhaften, als gesunden, auch in gutem Preise verkäuflichen Fleisches würden diese Vögel die nützlichsten Hausthiere

seyn,

seyn, wofern sie den Kornfeldern nicht so empfindlich schadeten.

§. 11.

Die gemeinen Hühner dienen zu einem wohl einträglichen Artikel der Landwirthschaft, wenn sie anders gut gezogen werden, wie sie es auch in der That verdienen. Man wählt in dieser Absicht einen wohlgestalteten, und schön gefärbten Hahn von gelben, rothen, und andern Federn, die im Steiße fast pfauenschweifig spielen; der Kamm soll roth, und groß, die Augen munter, der Hals lang, die Brust erhaben, der Leib kurz, vielmehr mager, als fett seyn. Einem solchen zwar nicht sehr jungen, doch auch nicht zu altem Hahn mögen ein Viertelhundert, auch mehrere Hüner ganz wohl zugegeben werden, besonders wenn seinem Futter jeweilen etwas weniges von Hanfkörnern beigemischet wird. Läßt man im Winter die gleiche Wohlthat, mit etwas erweichten Brodgrumen, den Hennen zu Zeiten angedeihen; so bezahlen sie dies mit frühzeitigen Eyern, da sie eben am theuersten sind. Auch die Hennen müssen wohlgestaltet, aufgeweckt, nicht zu alt, und von der ersten Frühlingsbrut seyn, die spätern Bruten taugen zur Zucht nicht, sondern nur zum Verspeisen.

§. 12.

Die Bruthhennen, welche nicht selten lieber sterben, als sich um Nahrung zu holen von ihren Küchelgen entfernen, müssen geräumige Nester an trockenen temperirten Orten, auch Nahrung ganz in der Nähe haben, damit sie sich durch eine weitere Entfernung, und lange Abwesenheit nicht erkälten, wodurch die jungen Küchelgen gar leicht zu Grunde gehen, und von Unwissenden die Schuld bald den Hahnen, bald lautern, das ist unbesaamten Eyern irrig beigemessen wird, da es doch blosse Unvorsichtigkeit ist. Um eine solche Zeit kurz vor, auch unter der Brütung muß den Mutterhennen die Nahrung mit Gerste, Haber, Kukurutz oder dergleichen verbessert werden. Den ganz zarten Hühnlein wird frischer Käsdopfen mit gesottenem Eyergelb, und Kachelkraut, auch Millefolium genannt, klein gehackt gefüttert; nach Masgebung dessen, als sie stärker werden, giebt man ihnen gestampften Hirsen gesotten, später hinaus rohen, bis sie das Futter der alten Hühner vertragen können. Bei heiteren etwas warmen Tagen kann das junge Geflügelvieh zwar in die freye Luft gelassen, aber nie vom Hause entfernt werden, bis kein veränderliches kühles Schnee- oder Hagelwetter mehr zu besorgen ist.

§. 13.

Sonst ist von den Hühnern noch zu merken, daß der aus Ostindien anfänglich zu uns gekommene Haushahn ziemlich ausgeartet sey; daher haben wir so verschiedene derley Thiere, bald mit einem Federbusche, ohne Schweif, mit krausen, bald mit wollenen Federn, und dergleichen mehr. Die vorzüglichste Nahrung besteht in harten Körnern, auch was bey Tische an Brod, Käse, und Obst abfällt, ist ihnen angenehm, nebst den in den Gärten sich einstellenden Würmen; daher sollte man solche dahin gleich bei erstem Morgen führen, wo sie noch die volle Eßlust haben, jedoch nicht zu lange daselbst lassen, denn sie picken nachher, weil sie fast beständig beschäftigt seyn wollen, den Pflanzen öfters die Herzblätter ab. Nach dem Kornschnitt würden sie auf den Feldern, so wie nach dem Fruchteinführen bei den Scheuern volle Nahrung finden. Mischt man diese zu Zeiten mit grossen Waldameisen, und ihren Puppen, so ist es ihnen nicht nur angenehm, sondern auch gesund; es reiniget ihren Körper, und schützt selben gegen kränkliche Anfälle. Weiter dient ihnen auch Hirse, Wicken, Haidekorn nebst verschiedenen Gattungen grüner Pflanzen, Kleyen, Maulbeere und noch sehr vieles anderes; die harten Körner erweichen sie vorher im Kropfe. Sie verlangen aber auch hinlängliches, und zwar frisches Wasser;

ser; bei warmen Sommertägen muß dieses öfters geschehen, alsdann werden sie nicht so leicht vom Zipf befallen werden.

§. 14.

Dieses Federvieh liebt die Wärme, daher muß es entweder einen eigenen Stall haben, oder man hält selbes auf den Böden über den andern Ställen, welche sich wegen der vielen Ausdünstungen des Viehes warm erhalten. Giebt man aber die Hühner der Kälte preis, so verlieren sie oftmals ihre Kämme, und Halskröse, die anfänglich schwarz werden, hernach faulen, und abfallen, und endlich den Tod nach sich ziehen; es rühren auch noch andere Krankheiten von erlittener grossen Kälte her als Durchfall, u. d. m. Die Wärme muß aber in keine Hitze ausarten, sondern mäßig, auch mit der erforderlichen Luft versehen seyn. Haben die jungen Hühner einmal den Monat Julius erreicht, so sind sie grösstentheils von dem Umfallen frey: jene, welche vom August an bis in den Herbstung gebrütet werden, taugen blos zum Verspeisen, nie zur guten Zucht. Bei Hagel, oder Donnerwetter sollten sie in ihre Ställe gewiesen und in solchen zugleich gegen alle Anfälle der Raubthiere geschützet werden. Was die Mästung der Kapaunen betrifft, kömmt sie mit jener überein, wie wir bei den Gänsen sehen werden. Dieses Geflügel verschafft an jungen Hühnlein, Polaken, be-

sonders aber Kapaunen, den Landwirthen einen beträchtlichen Nutzen, welcher noch durch die vielen Eyer vermehret wird, vorzüglich durch jene, die vom Herbste an bis in den tiefen Winter gut aufbewahret werden, wovon wir zur rechten Zeit noch ein Wort reden wollen.

§. 15.

Die Truthühner haben mit den gemeinen sehr vieles gleich, besonders die gute Wartung und das Futter, die Bewahrung vor kalten, feuchten Kammern, Regen, und Kälte, Donner, und Schlossen. Ihre Jungen sind haiklicher als die andern Hühner, daher sollten sie erst im May zur Brut angesetzt werden. Da die Hühner ihre Eyer gerne in verborgenen Winkeln, besonders in Gesträuche, und Gebüsche, wenn sich dergleichen in der Nähe befinden, vertragen, so muß man darnach suchen, und selbe sammeln. 12 bis 14 Eyer kann eine Henne hinlänglich bedecken, aber nicht mehrere; in der Brut sind sie ungemein geduldig, und würden eher Hungers sterben, als ihre Eyer verlassen, darum ist Futter, und Wasser zum Brutneste zu stellen. Dies währet, wie bey den gemeinen Hühnern, ordentlich 21 bis 22, seltner 24 bis 29 Tage. Wegen ihren beständigen, und festen Sitzen dürfen keine Materien zu Nestern genommen werden, welche die Wärme zu sehr beysammen halten, oder solche wohl gar noch

vermehren; zarte Gesträuche mit Stroh bedeckt sind die besten Brutnester. Die Jungen werden erst nach einer gewissen erreichten Grösse, und Stärke in die freye Luft gelassen bey Sonnenschein; Nässe hingegen ist zu meiden; eine gute Wartung macht sie dauerhaft. Es giebt einige Leute, die Wald- und Haselhühner ziehen wollen, da jedoch diese das eingesperrte Leben nicht gewöhnen können, so erfolgt aus dieser Zucht oft mehr Schaden, als Nutzen, man umgeht sie daher ganz mit Stillschweigen.

§. 16.

Die Gänse, und Enten-Familie begreift viele Arten in sich. Wir handeln von den allgemein unter diesen Namen angenommenen und jedem Kinde bekannten zweyen Gattungen, und machen daher auch keine weitere Beschreibung von diesen Thieren; auch dies weis jedermann: Alles Federvieh habe grosse Augen, die Ohren rückwärts im Kopfe, die Nasenlöcher im hornartigen Schnabel, und so auch alle fünf Sinne. Was vom Füttern, und Brüten der Hühnern gesagt worden, ist hier anwendbar, doch mit Ausnahme der jungen Gänse, und Enten. Wenn solche erst vor Kurzem aus den Eyerschalen geschlossen, füttert man sie mit geriebenen Brodgrumen, untermengten weizenen Kleyen, gehacktem Eyergelb mit klein geschnittenen Gänserichkraut untermischt, und zusammen etwas angefeuchtet.

Nachher sind gehackte junge Brennesseln, und Ganserich mit Gersienschrot, oder Kleyen vermengt ihr gewöhnliches Futter. Die Gänse fressen auch die in den Küchengärten, Weinbergen, und andern Orten wachsenden Markt- oder Gänsedisteln gern, desgleichen das unter dem Haber, und Gerste gern wachsende Schatengras, welches also die Kinder ausjäten, und nach Hause bringen müssen, um das Gänsegeflügel guten Theils damit zu erhalten.

§. 17.

Für Gänse, und Enten ist ein kleines Wasser, ein Teich, ein Bach, oder ein schwacher Fluß sehr gedeihlich; ohne dieses nehmen sie nicht gut im Wachsthume zu, erkranken auch leichter. Bey Ermanglung eines solchen natürlichen Hilfsmittels, sollte man ihnen in einem grossen Hof, oder auch im Freyen derley Gruben graben, die bey Ermanglung eines Regens von einem Brunnen leicht einen Zufluß haben könnten. Dieses Wasser dient ihnen sehr, sich des Ungeziefers zu entledigen, welches sich in ihren reichen, dicken Pflaumen einlogiret, und das arme Vieh, so mit dem breiten Schnabel nicht wohl zu Hilfe kommen kann, fast zu Tode martern würde, wenn das Wasser nicht so viele Thierchen ersäufete. Im Nothfalle sollte man wenigstens einen mehr weiten, als tiefen Bottig im Hofe, oder Garten eingraben, und selben öfters mit frischen

Was-

Wasser füllen, auch aus den Sümpfen, oder andern stillstehenden klaren Wässern die sogenannten Meer- oder Wasserlinsen sammeln, und in diese Bottige schütten, so werden sie solche mit dem gröſten Appetite einschattern, damit aber vieles anderes Futter ersparren. Mit gleicher Begierde verschlucken sie die frischen Blätter der Bohnen, wenn sie von den Ranken abgebrochen ihnen vorgeworfen werden. Es sucht zwar alles Federvieh vom Frühling bis gegen den Winter seine Nahrung selbst in den Feldern, Wiesen, und Gärten, dennoch sollte ihnen in der Fruhe, und Nachmittag etwas weniges hartes Futter vorgeworfen werden; ja damit sie nicht weit verlaufen, muß man ihrer Gefräßig- und Geschäftigkeit damit ein Genügen leisten, daß ihnen auch von dem nämlichen Kräuter- und Stengelwerk, so den Schweinen zum Futter gegeben wird, etwas vorgeworfen werde.

§. 18.

Die jungen Gänse, deren Ohren noch nicht mit Federn bedeckt sind, werden von den kleinen Mücken oft gar sehr gepeiniget, ja sie kriechen ihnen in die Ohren, wovon sie ganz unsinnig werden, sich in einem Kreise umdrehen, auch manchmal wohl gar sterben: Dieses zu verhindern schmiert man ihnen mit einem Federchen die Haare um die Ohren mit Oel, worin ein Baumgummi, oder Harz bevor aufgelöset worden,

so bleibt das Ungeziefer hangen, und viele junge Gänse werden vom Tode gerettet. Die jungen sowohl, als die alten gerupften Gänse, welche im Kiel, und Federschieben begriffen, sind um diese Zeit sehr matt, und kraftloß, indem ein grosser Theil ihres Geblüts sich in die neuen Kiele ziehet, mithin den Körper schwächet; muß man ihnen also mit harten Körnern etwas zu Hilfe kommen. Uiberhaupt sollte allem Geflügel das Futter trocken angemacht vorgegeben werden, wird es auch jeweilen etwas befeuchtet, so darf es doch nicht so flüssig, wie bey den Schweinen seyn. Da es im August, und September sehr häufige Nahrung giebt, so werden um diese Zeit Gänse, Enten, und Kapaunen in die Mast gestellt, hierbey aber folgender Massen behandelt.

§. 19.

Der Mastkasten wird aus dreyen Brettern zusammen genagelt: wovon eines den deckel, das andere den Boden, das dritte die Rückwand ausmacht, in dieses werden zu unterst halbrunde Löcher eingeschnitten, durch welche der Unrath von selbst hinaus fällt. In dem Deckel, und Boden werden in geraden Linien, auch in einer solchen gleichen Entfernung Löcher gebohrt, um selbe mit Sprisseln bestecken zu können, durch welche sie mit ihren Hälsen bequem heraus langen, und aus dem nahe bey dem Kasten ste-

hen-

henden Troge fressen mögen. Weiter wird der Kasten durch Zwischenbretter in so viele Behältnisse abgetheilt, als man Stücke zu mästen gesinnet ist, sie müssen aber so enge seyn, daß die Thiere zwar zunehmen, sich aber nicht viel bewegen können; In diese Fächer schiebet man sie mit dem Steise hinein, und verschlüßt solche mit den eingeschobenen Sprisseln. Im Nothfalle mögen auch die sogenannten Hühner- oder Gänsesteigen mit blosser Einschiebung einiger Zwerchhölzer zu diesem Geschäft verwendet werden. Man mästet das Federvieh so lang darinnen, bis die hierunter hegende Absicht ganz erreichet ist.

§. 20.

Was nun die Mastnahrung betrift, so hat solche aus gekochten Erdäpfeln, geschrottenen Kukuruz, oder Gerstenschrot, und Kleyen untereinander abgeknötet zu bestehen. Diese ist die dienlichste Nahrung, wiewohl auch anderes Futter mag zu Hilfe genommen werden, es darf jedoch weder flüßig, noch warm, oder gesalzen, sondern sollte vielmehr mit etwas darunter gemengter Milch versüßet seyn; es wird aber, um die Flüssigkeit des Futters zu verhindern, nur etwas weniges darzu gegeben, währender Mästungszeit aber alles Trinkwasser hinweg gelassen. Auch pflegt man die Kapaunen, und Gänse noch besonders mit Nudeln von Kapauner- oder Gänsemehl

zu stopfen, wer dieser Mühe entbehren will, der darf nur bey der Nacht eine Lampe zum Futtertrog nahe hinzu stellen, der Schatten ihrer eigenen Hälse, und Köpfe erreget bey ihnen einen gefräßigen Neid, daß sie Tag, und Nacht im Fressen fortfahren, auch eben so geschwinde feit werden, als es kaum mit dem Stopfen geschehen wäre; es versteht sich hierbey wohl von selbst, daß man es um diese Zeit am Futter nie müsse gebrechen lassen. Die Böhmen, die Mährer, die Steyermarker haben sich diesfalls vor andern Nationen ausgezeichnet.

Vierter Abschnitt.

Von dem Wollvieh.

§. 21.

Unter dem Wollvieh verstehen wir hier das wiederkäuende Lamm oder Schaf, dessen gekräuseltes Haar mit dem Namen Wolle belegt wird. Es giebt zwar noch mehrere Arten wollichter Thiere, wir werden jedoch von solchen, die in den Haushaltungen nicht gewöhnlich sind, eben so wenig sagen, als wenig wir den Fasan unter unser Hausgeflügel aufgenommen haben, wiewohl wir nicht läugnen, daß dessen Zucht den hohen Herrschaften ungemein wohl zu statten komme, auch der so schöne, als kostbare Fasan gar wohl verdienete, in denjenigen Ländern ein-

einheimisch gemacht zu werden, die ihn noch vermissen, ohne entgegenstehende physische Hindernisse, besonders da die Uibertragung der Eyer ganz bequem geschehen mag, und der hierzu dienliche Melica Saamen sich fast aller Orten bauen läßt. Was unser Schaf betrifft, ist es eines der vortreflichsten Hausthiere, so mit den geringsten Kosten kann erhalten werden, dafür aber den grösten Nutzen gewähret. Es würde diesfalls allen anderen Hausthieren den Vorrang ablaufen, wäre man nicht so vielen Gefahren ausgesetzt, dasselbe zu verlieren, so jedoch in Hinkunft nicht mehr so häufig geschehen wird, wenn wir diese Thiere ihrer Natur gemäß behandeln werden; nur aus dem Gegentheile konnten so nachtheilige Folgen entstehen. Wir dürfen demnach eine baldige Vermehrung hoffen, nachdem der grosse Nutzen so auffallend entschieden ist.

§. 22.

Nichts von der jährlichen Nachzucht zu gedenken, so wird das Fleisch von Lämmern in weit besserm Werthe als von andern Sorten verkauft; von der Fette erhalten wir Inschlicht; die Milch dient zu schmackhaftem Käs, das Schmalz zu den Speisen, das Mark zu einen medizinischen Oel, die Wolle wird zu vielen Manufakturen fleissig gesuchet, und das Fell des geschlachteten Viehs hat ebenfalls seinen guten Preis. Die Gedärme

werden zu musikalischen Saiten, die Knochen zum Leim, die Beine zur Reinigung des Schmuckes, Silbers, auch anderer Materien verwendet; endlich gewährt auch der dieser Creaturentfallende Unrath, da er von einer vorzüglichen Güte ist, einen grossen Nutzen. Geben derley Vortheile nicht den Fingerzeig zur Vervielfältigung dieser guten Thiere, von welchen es noch unentschieden bleibt, ob sie dem Eigenthümer, oder dem Staate mehrere Vortheile verschaffen; daher sie vom letztern alle Aufmunterungen verdienten, damit noch mehrere Insassen, Knechte, Mägde, Hirten, Wollkämmer, Spinner, Stricker, Weber, Färber, Gärber, Kirschner, Fabrikanten, Handelsleute u. s. f. einen Verdienst fänden, ja endlich, nebst der stärkern Bevölkerung, auch das Land mit grössern Geldsummen von aussen, und ungleich werkthätigerer Zirkulirung von innen bereicherten.

§. 23.

Das bis itzt Gesagte hat auch schon zugleich erwiesen, daß wir vieles Schafvieh heran ziehen sollten. Nun fragt es sich: wer, und wo wir dasselbe erziehen sollen? Jeder Landwirth, dessen häusliche, oder äussere Umstände es zulassen, sollte sich zum Beyspiel 5, 10, 20, allenfalls auch mehrere halten, was aber die vermöglicheren Bürger, begüterten Edelleute, Herrschaften, und mit Landwirthschaften versehenen

Klöſter betrift, dieſe könnten weit beträchtlichere Schaaren von 50, auch ein- oder wohl gar mehreren hunderten halten; ſie ſollten auch den Anfang darzu machen, mithin ſich zum Muſter darſtellen. Was aber die Länder betrift, ſo iſt keines in Europa, welches nicht hierzu tüchtig wäre, und die Schafzucht, von welcher uns die Geſchichte Bürgſchaft leiſtet, gelingt in Spanien, und Schweden, Portugal, und Großbritanien, Welſchland, nnd in den Preußiſchen Staaten. Man giebt zwar gerne zu, daß eine oder andere Gegend zu unbequem, auch zu karg ſeyn möge, den Unterhalt zu verſchaffen, allein in jedem nach ſeiner völligen Größe genommenen Lande finden wir Anhöhen, Thäler, und Ebenen mit ſüßem, nicht zu fettem Graſſe bewachſen, mit Flüſſen, oder Bächen durchſchnitten, auch aller hinlänglichen Nahrung dergeſtalt verſehen, daß dieſerwegen das Horn- oder ein anderes Vieh nicht darf vermindert werden. Laſſet uns demnach ſehen, welche Gegenden dem Schafe am dienlichſten ſeyen; aus was ihre Fütterung zu beſtehen habe; wie ein tüchtiger Schafſtall gebauet ſeyn müſſe; wie ihre daſelbſtige Verpflegung beſchaffen ſeyn ſolle, was in Rückſicht dieſer Thiere Geſundheit und Krankheiten, ihrer Lämmerung und Nachzucht zu beobachten ſey?

§. 24.

§. 24.

Die einer reinen, freyen Luft, auch gesunder Pflanzen sich freuenden Anhöhen kleiner Berge, und Hügel sind die dem Schafe gedeylichsten Nahrungsörter, doch ist es nicht so haicklich, daß es nicht auch in den Ebenen und Thälern, gut fortkäme. Die Anhöhen haben nur dieses Vorzügliche an sich, daß nebst der ersprießlicheren Luft daselbst das Gras mit den gesündern Kräutern untermischt ganz süß zu wachsen, auch der den Thieren so schädliche Thau am geschwindesten aufzutrocknen pfleget; sie verzehren dort meistens nur dieses, was sonst unverbraucht wieder verderben müste. Ist das Futter daselbst nicht mehr erklecklich, oder die Sonnenhitze zu heftig, so dienen die nahe liegenden schattigen Thäler sowohl gegen eines als das andere. Es befinden sich in solchen nicht selten fliessende, oder andere zur Labsal, und Verdauung des Futters gedeyliche Wässer. Uiber dieses sind derley Gegenden noch gemeiniglich mit Wäldern versehen, sowohl zur Nahrung als zur Abkühlung dienlich, welches sich auch von den Vorhölzern sagen läßt; nur müste alles junge Holz von dem Eintrieb verschonet werden, weil sie dasselbe gerne benagen, und verderben. Vielmal giebt es auch in den Ebenen sehr gesunde Nahrung, besonders an den Rainen und Zäunen.

§. 25.

Diese Nahrung besteht in grünem, oder dürren Futter. Sobald die Witterung nur etwas bey vorübergehendem Winter gelinder wird, können die Schafe bey geschmolzenem, allenfalls auch seichtem Schnee schon ausgetrieben werden; doch rauh, oder naß darf die Witterung nicht seyn. Hier benützen sie schon jedes hervor stehende Gräslein, und alle jene Kräuter, die unter dem Schnee zu wachsen pflegen, nebst dem dürren Haidgras. Steht das Wintergetreid etwas geil über den Schnee hervor, und er ist gefrohren, so schadet der Auftrieb weder den Aeckern, noch den Pflanzen; dem Vieh aber, welches etwas schleuniger über derlei Grundstücke muß getrieben werden, damit es sich nicht überfresse, dient dies nicht nur zur angenehmsten Nahrung, sondern auch zu einer heilsamen Leibesreinigung. An den Rainen, und Zäunen, kommen die verschiedenen Gewächse schon reichlicher hervor, so auch in den Wiesen, Gärten, und Vorhölzern. Zur Abwechslung dienen hernach die Brachfelder, später hinaus die Stoppeln, die Gesträuche, und Stauden, die Thäler, Hügel, oder niederen Berge, allenfalls auch die Wälder. Den Beschluß kann wieder, wie den Anfang, die Abhütung des Wintergetraides machen, wenn der Boden fest ist. Hiedurch gewinnt der Stock mehr Saft, Wurzeln, und Halmen.

Zum

zum Winterfutter dient sogar der Kräßig, oder die Uiberbleibsel des Kühefutters, schlechtes Gras, Heu, Stroh, Weinlaub mit seinen Ranken, Maulbeer = Eschen = Erlen = Acazien, ja noch vieler anderer Laubbäume Blätter.

§. 26.

Giebt es des bessern, gesündern Futters genug, so handelte man thöricht, wenn das schlechtere nicht vermieden würde: gewisse Weiden sind sogar schädlich, als sumpfige, sehr leimige Gründe; hohes, dickes, spißiges, scharfes Gras; Moos, Gänsedisteln, Pfennig, und Egelkraut u. d. m. Dagegen sind nützlich, mit kurzem feinem Grase besetzte Böden, schüttere Sträuche, Stauden, Bäume, Fluren von hoch aufgeschossenem Buschwerke beschattet, die nicht zu fetten Brach = und Stoppelfelder. Wären diese mit vielen Spinnfäden überzogen, als dem Kennzeichen vieler Insecten, so ist es besser, solche zu vermeiden, für den Nothfall aber müste das Schafvieh vorher wohl durchgetrieben, und solcher Gestalt vorher die Gespunst mit ihren Thierchen stark zerstöret werden. Die nahrhaftesten, gesündesten Kräuter für die Schafe sind Weinraute, Honigklee, Geisbart, Taubenkropf, Fünffingerkraut, Betonien, Pimpernell, u. a. m. Bis diese frisch angebauten Pflanzen nicht fest gewurzelt haben, darf das Schaf nicht dahin getrieben werden; sie würden solche ganz ausreis-

sen.

sen. Manches, was im ersten Theile bey der Wiesenpflege diesfalls gesagt wurden, und von der Einschränkung des Viehes in engere Gränzen auf den Hutweiden, ist auch hier anwendbar, so wird ein kleiner Fleck Graslandes mehrere Thiere nähren, als ein gemißbrauchter größerer.

§. 27.

Vor dem Austrieb sollte das Schaf allezeit etwas weniges Futter, und auch Wasser bekommen, wenn sie der Weg nicht ohnehin zu einer reinen Quelle führet. Bei Diesem Aus- und Eintrieb sollte jederzeit dahin gesehen werden, daß das Vieh nie eher zur Weidnahrung gelangete, bis nicht der Thau bereits aufgetrocknet ist, welches bey heiterem Sonnenschein, oder lüftigen Tagen frühzeitiger erfolgt. So muß es auch zurücke geführt werden, sobald sich der Abendthau verspüren läßt. Ein etwas stärkerer Wind verhindert den Thau entweder ganz, oder trocknet denselben geschwind; zu solchen Zeiten mag der Austrieb schon früher geschehen, aber auch der Rücktrieb muß beschleuniget werden, wenn schwere Wetterwolken drohen, sich eine scharfe durchdringende Kälte, oder sehr große Sonnenhitze einstellet, welche noch gefährlicher als jene ist, weil die dicke warme Wolle selbe noch vermehret, das Geblüt entzündet, das Gehirn schmelzet, auch Lungensucht verursachet. Bey anhaltendem Regen

sind sie ganz im Stalle zu behalten, wie bey rauhen frostigen Tagen. Der Hirt darf das Vieh nie übertreiben, noch zu weit führen, damit es nicht erhitzet, abgemattet, und geschwächet werde, wodurch es an der Gesundheit, am Wachsthume, Milch-, und Wolle leidet. Anfänglich könnte er demselben schon etwas ergiebigere Nahrung gönnen, hernach aber auf einen mehr mageren Ort seine Heerde führen, aber vor dem Eintribe sie wieder wohl sättigen lassen. Bey schönen Tagen kann sie bis am Abend, ja sogar die Nacht hindurch unter freyem Himmel verharren, in Hurden eingeschränkt. In den sehr kalten norwegischen Inseln werden sie nicht einmal über Winter in Ställe gebracht.

§. 23.

Zur Speise wird auch Trank erfordert; denn ohne durstlöschende, abkühlende, auflösende Feuchtigkeit kann kein thierisches Geschöpf bestehen. Doch bedarf das eine, weniger, als das andere, besonders wenn es mit den bethauten Pflanzen noch ungleich mehr Feuchtigkeit als mit derselben innern Säften verschluckt, welche für gar kleine Thiere manchmal schon hinreichend sind, aber gewiß nicht für unsere Schafe, die schon eine ziemliche Größe, auch warmes Geblüt besitzen. Es ist daher unbegreiflich, wie gewisse Leute ohne alle Vernunftgründe behaupten mögen; daß der Trank den Schafen nach-

thei-

theilich sey; vielmehr ist aus der Erfahrung bekannt, daß durch die thörichte Entziehung desselben, häufige Entzündungen, und Lungensuchten entstanden, und ganze Ställe dadurch ausgeleeret worden sind. Auch die Uibermaß ist nachtheilig, allein das unvernünftige Vieh wird sich diesfalls weniger, als der vernünftige Mensch zu seiner desto größern Schande thut, übernehmen. Es scheint zwar das Schaf leide wenig Durst, weil es sich nach dem Trank nicht so oft als andere Thiere sehnet, da es vielleicht durch den vom Vorurtheil geblendeten Hirten schon von Jugend auf hierzu gewöhnet worden ist, vielleicht auch noch etwas anderes hieran Ursache seyn kann, besonders das man dasselbe so vieles bethauetes Gras genieſſen läßt, welches jedoch allen vierfüſſigen Hausthieren schädlich befunden wird; nur die Ziege scheint diesfalls einige Ausnahme zu machen, und hierbey noch munterer zu werden.

§. 29.

Meine unvorschreibliche Meinung geht dahin: man sollte den jungen Lämmern, nach erreichtem Alter von einigen Wochen, den Wassertrank nie entziehen, sondern selbe vielmehr darzu gewöhnen, und solcher Gestalt die Grundlage zum besern Bestand der Gesundheit machen; denn das Wasser hat für einen thierischen Körper sehr viele vortreflichen Eigenschaften: Es löschet den

Durst, erquicket den Körper, stärket denselben, ersetzt ihm die ausdusteten, oder in andern Wegen entgangenen Feuchtigkeiten, trägt zur Verdauung bey, verdünnet, und kühlet das so hitzige Geblüt; kein Wunder also, wenn das Lamm so zahlreich stirbt, da es so vieler Hilfsmittel der Gesundheit entbehren muß. Man sollte es zwar nicht zum Trank zwingen, aber denselben auch wenigstens frühe, und Abends nicht ermangeln lassen. Er darf jedoch nicht aus faulen, stinkenden, trüben, oder metallische Theile führenden Wässern bestehen, welche letztere durch das rostfärbige Gras kennbar werden, sondern aus klaren, frischen, gesunden Quellen, die, so viel thunlich, auch für beständig beyzuhalten sind. Auf einmal sollten nie mehrere Stücke zum Tränkorte gelassen werden, als geräumig Platz haben, denn das furchtsame Thier getraut sich nicht durchzudrängen, sondern geht ungetränkt, und nothleidend mit den andern fort, gewöhnt nach und nach diesen Mangel, geht aber dieserwegen oftmal zu Grunde.

§. 30.

Nebst Speise, und Trank scheint auch einige Salzlecke wo nicht nothwendig, doch wie mehreren andern vierfüssigen Thieren, hochst gedeylich zu seyn. Man sieht dies Bedürfniß dem Thiere schon dadurch an, weil es so gerne die mit Salpeter, und Mauersalz ausgeschlagenen Wände lecket. Das Salz ist angenehm, rei-

zet

zet durch sein schmackhaftes Wesen zum Essen, und Trinken, trocknet die übermäßigen Feuchtigkeiten des Leibes, und schützet dadurch zugleich gegen die Fäulniß. Es hat noch mehrere gute Eigenschaften an sich, welche viele Viehkrankheiten verhindern, oder heilen, zugleich auch die Wolle feiner machen würden, könnte der Landwirth mit freygebiger Hand seinem Hausvieh zu Zeiten etwas Salz darreichen, dessen Nutzen so allgemein anerkannt ist, daß die Landesfürsten solches sogar dem Wild nöthig zu seyn finden, und daher dem rothen Wildpret, besonders den Hirschen an verschiedenen Orten Salzlecken verschaffen. Allein eine übel verstandene mehr nach dem einzelnen, als allgemeinen Wohl berechnete Staatsfinanz hat dieses Materiale auf einen so hohen Preis ohne alle Noth erhoben, daß es der Landwirth kaum hinlänglich für seine Küche, um so weniger also für das Vieh beyschaffen kann, sondern gelassen zusehen muß, wenn das Vieh, dieser sein, und des Staates Reichthum, durch Krankheiten, und Seuchen dahin gerissen wird. Wer seine Lämmer glücklich aufbringen, seine Schafheerden gesund erhalten will, muß ihnen alle 14 Tage ungefähr, vorzüglich bey nasser Witterung, einige Salzlecke verschaffen; für jedes Stück beyläufig so viel gerechnet, als sich mit drey Fingern fassen läßt. An einem solchen Tage wäre das Vieh nur in der Frühe zu tränken, das Salz aber erst gegen Mittag vor-

zugeben, ohne weiteren Trank bis an den andern Morgen, damit es die überflüssigen Feuchtigkeiten desto leichter abtrocknen möge; daher unterlassen einige alle Tränkung an diesem Tage, und handeln nach Umständen auch manchmal gar wohl. Bey den jungen Lämmern bedarf es anfänglich einiger Behutsamkeit; man reibt ihnen wenigstens das Maul etwas mit Salz, bis sie es gewöhnen. Eine Preisaufgabe würde leicht ein solches Salzmischungsmittel entdecken, welches nicht für die Menschen, sondern nur für das Vieh anwendbar, mithin auch in geringern Preise hindan zu geben wäre.

§. 31.

Unser Clima ist zu rauh, und zu veränderlich, als daß ein haickliches Schafvieh sich stäts in solchem gesund erhalten könnte. Wir bedärfen daher der Schafställe. Diese müssen auf einem geschickten Orte gebauet werden, aber eben so auf eine geschickte Art, wenn das gute Vieh gedeyhen soll. Unsere elenden, oft an tiefen, daher feuchten Orten liegenden niedern, finstern Schäferhöfe sind eine Haupturſache, warum die Lämmer so zeitig, und zahlreich dahin sterben, besonders wenn sie wegen Mangel des Raumes sich sehr gedrangt an einander halten müssen, wodurch die Hitze die Entzündung des Geblüts, und die hieroon entspringenden Krankheiten veranlaßt, wie der Schwall der Ausdünstungen, und die

Feuch-

Feuchtigkeiten auch die ihrigen nach sich ziehen. Wer also solchen leidigen Unfällen abhelfen will, der muß die Schafställe ganz anderst als nach dem erbärmlichsten Modell der vorhandenen alten bauen, die ich zum wenigsten nie für etwas anderes als für Schaf-Siechenhäuser ansehen konnte. Die folgenden Absätze sollen uns den Fingerzeig zu weit tüchtigeren geben, welche zugleich die gegründeten Klagen vermindern werden, daß die Schafe über Winter so häufig erkranken, und sterben.

§. 32.

Der Schafstall muß auf einem erhabenen trockenen Platz zu stehen kommen, am besten auf einem Hügel von weissem Sande, welcher alle Feuchtigkeiten an sich ziehet, und nach der Tiefe führet, dadurch sonst so viele Wassersuchten, Blattern und Rauden entstehen. Mangelt es an einem solchen Boden, so muß er vorher mit Steinen und trockenem Sande, 2 bis 3 Schuh hoch angeschüttet werden. Er soll einigermassen gegen die mittägigen, und mitternächtigen Winde geschützet, mithin auch an dieser Seite keine Thüre angebracht seyn. Der Fußboden darf nie aus Letten, noch aus schwarzer, oder rother Erde bestehen, sie halten die den Thieren entgehenden Feuchtigkeiten viel zu lang an sich, die entweder ohne vielen Aufenthalt in die Tiefe versinken, oder an einen bestimmten

Ort in die Mistgrube auslaufen müsten. Ich würde aus mehr als einer Ursache das Letztere vorziehen, wenn die Pflasterung mit grossen flachen Steinen nicht zu hoch zu stehen käme. Für 209 Stücke wird zum allerwenigsten ein Raum von 14 Klaftern, in der Länge, 7 in der Breite, und $1\frac{3}{4}$ in der Höhe erfordert bis auf das Dach. Die gewöhnliche Gewölbung ist unnütz, denn die abgesonderten Schäflerhöfe von den Dörfern sind ohnehin der Feuersgefahr entzogen. Diese Gewölbung ist zugleich schädlich, denn sie macht das Gebäu niederer, verhindert eine stärkere Ausbreituug der Dünste, saminelt solche, und läßt sie hernach auf das Vieh herabfallen, welches dadurch erkranket. Das Dach macht den Beschluß.

§. 33.

Wenn dieses aus Schilf bestehet, so bedeckt es das Gebäu ungleich besser gegen alle Feuchtigkeiten als die Schindeln, kommt auch sehr wohlfeil zu stehen, und dauert 30 bis 40 Jahre. Mangelt es am Schilf entweder ganz, oder zum Theil, so kann es vermengt, oder aus blossem Roggenstroh verfertiget werden. Das erstere hält viel länger als das zweyte, endlich aber kann zur Zeit, wann das Dach einstens zu Grunde gehen sollte, alles als Streue noch benützt werden. Um das Futter unter das Dach zu bringen, sollen zwey grosse Thüren auf sich entgegengesetzten Seiten

seyn,

seyn, doch auf jenen, die den Winden am wenigsten ausgesetzt sind. Derley Schafställe aus Stein haben den Vorzug vor den hölzernen. Diese müssen aus recht gut ausgetrocknetem, auch auf das genaueste zusammen gefälzten Holze bestehen, von innen, so weit des Viehes Körper reichen kann, rein abgeklättet seyn, damit keine Wolle an den Wänden hängen bleibe, oder wohl gar Verwundungen erfolgen mögen. Der Boden, auf welchem das Futter zu liegen kommt, wird am besten mit dem gewöhnlichen Malter überworfen, im widrigen Falle aber müssen die Bretter ganz dichte zusammen schlüssen, ja noch mit Leisten über den Fugen vermachet werden, damit die Ausdünstungen nicht in das Futter dringen, auch solches wohl gar schimmlich, und ungesund machen, anderseits aber von oben nichts herab fallen könne, wodurch die Wolle verunreiniget, oder die Haut des Thieres gejucket wird.

§. 34.

Ein solcher Schafstall bedarf jedoch zu seiner inneren Einrichtung noch Folgendes: Er muß nothwendig, ein gutes Licht haben, welches das Vieh munterer macht, und daher von allen 4 Seiten mit 2 bis 3 Schuh hohen zwischen doppelten Leisten laufenden Fenstern versehen seyn, die der Hirt nach gut Befinden bald von dieser, oder jener Seite, in mehrerer oder wenigerer

Zahl, hoher, oder niederer mit der größten Bequemlichkeit, mittelst Anziehung einer Schnur, öffnen, auch wieder verschliessen kann; diese Fenster übertreffen alle Zuglöcher, wie die von einigen Wirthschaftern vorgeschlagenen Luftzugröhren weit. Beide sind mit vielen Beschwerlichkeiten behaftet, und nicht fähig die Dünste gehörig abzuführen, Hitze, Winde, und Regen genugsam hindan zu halten, am wenigsten aber eine immer gleiche temperirte Luft, und Wärme, wovon ein grosser Theil der Gesundheit abhängt, im Stalle zu erhalten, wie solches vermittelst der Fenster alles ganz leicht geschieht. Bey schönen, gemäßigten, windstillen Tagen können alle Fenster eröffnet werden, auch zur Zeit, wenn die Schafe auf die Weide, oder zur Träuke geführet sind. Der beste, dem Lamm gedeyhlichste Grad der Wärme ist jener eines schönen Frühlingstages; diesen muß sich der Hirt ganz fühlbar, und eigen machen, um desto leichter das rechte Maß im Stalle zu erhalten.

§. 35.

Wie die ganzen alten Schafställe bisher übel bestellet waren, so lassen sich nicht einmal die Futtertröge hiervon ausnehmen. Man findet sie fast aller Orten in der Mitte angebracht, damit das Vieh von beiden Seiten darzu gelangen möge, es ist aber viel besser, solche rings um die Wand herum zu machen, wodurch der

Raum

Raum vergrössert, folglich auch das Gedränge vermindert wird. Ihr Abstand von der Erde muß in jener Höhe seyn, daß das Vieh, und zwar auch das kleinere ganz gemächlich sein Futter erreichen kann. Damit es aber dasselbe nicht in zu grosser Menge auf einmal fasse, verschleudere, oder zu hastig verschlinge, muß ein Gatter nach Art einer Leiter angebracht werden, dessen Sprossen von 3 zu 3 Zollen von einander abstehen. Endlich müssen an zwey bequemen Orten hölzerne weite Schläuche mit Fallthürlein versehen, vom obern bis auf den untern Boden herab reichen, durch welche auf die allerleichteste Art das Futer herab gebracht wird, ohne vielen Staub, oder Unrath damit zu verursachen, vor welchen das Schaf möglichst zu verschonen ist.

§. 36.

Auf einer vernünftigen Verpflegung der Schafe, die sich auf Ordnung, Reinlich = und Mäßigkeit gründet, beruhet ein grosser Theil ihres Wohlstandes. Ordnung muß in allen Dingen herrschen, wenn es nicht verwirrt, und schlimm zugehen soll; sie muß sich jedoch zugleich auf die Vernunft, und Natur stützen, wenn sie nicht fehlschlagen soll. Das Meiste was wir gleich izt sagen werden, soll die Verpflegung im Schafstalle betreffen. Wenn sich gegen den Winter zu anhaltende Regen, dicke Nebel, oder wohl

gar schon stärkere Fröste, und Schnee einzustellen pflegen, wird unter andern Hausthieren vorzüglich das Schafvieh in sein Winterquartier eingestellt. Hier macht ein bescheidener Hirt alsogleich eine Abtheilung zwischen den gesunden munteren, und den siechen, traurigen. Die ersten behält er zur Zucht, die andern übergiebt er dem Fleischer, weil sie den Winter um so weniger überleben würden, da sie schon in der gesündern Jahreszeit kränkeln. Auf gleiche Weise wird er die zu alten, die beschädigten, die unartigen ausmustern, damit sie das Futer nicht unnöthig verzehren, und die übrigen desto mehr Raum, dann bessere Pflegung erhalten mögen. Ein guter Hirt wird zum Wohl seiner Heerde im Stalle noch verschiedene Abtheilungen machen, mittelst Zwischenbretter, einen bestimten Raum den Widdern, einen andern den Hammeln, einen dritten den Galdthieren, einen vierten den Mutterschafen, einen fünften den nicht trächtigen Lämmern anweisen; ja wenn es thunlich ist, solche nicht blos nach ihren Eigenschaften, sondern auch nach ihren Jahren zusammen reihen.

§. 37.

Befinden sie sich etwa 8 Tage im Stalle, so reicht man ihnen etwas Salz durch Aufstreuung auf das Futter. Wird dieses noch mit etwas gequetschten Wachholderbeeren, und klein geschnittenem Wermuthkraut gemischt, so ist

es

es noch unvergleichlich nützlicher, und ein wahres Vorkommungs = oder Verwahrungsmittel wider viele Krankheiten. Man muß daher selbes alle 14 Tage erneuern, auch an solchen Tagen das Vieh im Winter nicht tränken. Dieser Trank mag auch im Sommer wegbleiben, wenn die Hitze nicht zu groß ist. Für diesen Fall aber könnte morgens den durstigen etwas Wasser gestattet, das Salz hingegen erst gegen Mittag gegeben werden. Die Schafe ziehen durch ihre Wolle, und schwammigte Haut die Feuchtigkeiten der Luft stark an sich, woraus hernach so vieles Unheil entsteht; diesem vorzubeugen geben uns erfahrne, grossen, kostbaren Schäfereyen vorgesetzte Männer ein sehr leichtes Mittel an die Hand. Da gegen den Winter zu sich die Ameissen in ihren Haufen bereits versammelt haben, werden solche ausgestochen, in einem Sacke verbunden, in dem heissen Ofen samt der Erde gedörret, zu Pulver gestossen, gesiebet, und in einem verschlossenen Gefässe bis zum Gebrauch verwahret. Hat man etwa eine Salzkuffe, ein Geschirr, in welchem Häringe, oder eingesalzen Fleisch gelegen: so ist dieses desto besser. Die Anwendung dieses schweißtreibenden Mittels geschieht folgender Massen.

§. 38.

Sind die Schafe einmal in ihren Winterstall eingestellet, so läßt man sie etliche Tage den Trank entbehren, dann verschließt man

eines Tages alle Fenſter, und Thüren, damit eine gröſſere Wärme entſtehe, bringt die Schafe enger zuſammen, um deſto leichter den Schweiß zu treiben, giebt jedem von beſagtem Ameiſſenpulver den vierten Theil eines Seidels mit einem halben Seidel Habermehl, und einem Meſſerſpitz Salz vermengt, und läßt ſo das Vieh einige Stunden harren; geſtattet ſodann demſelben wieder mehr Raum, und kühlet es nur langſam ab; reichet um die Mittagszeit etwas trockenes Hartfutter, aber für dieſen Tag keinen Trank, ſondern am folgenden Tage. Dieſes Mittels ſollten ſich die Schafhalter des Winters hindurch einigemalen bedienen, oder doch zum wenigſten wieder vor der Frühlings Austriebzeit. Die es nicht anwenden, müſſen beſorgt ſeyn, die überflüſſigen Säfte durch gewiſſe Gattungen des Futters hinweg zu ſchaffen, nämlich durch das Heidekraut, oder auch Roggen = Gerſten = Haber = Buchweizen= Wicken = Erbſenſtroh; anfänglich allein, hernach mit etwas geſchnittenem Heu, endlich mit Eſchen= Erlen = Akazien = Buchen = Maulbeer = Weiden = und anderm derley Baum = auch Rebenlaub vermiſcht, bis das trockene Futter vollends hinweg bleibt.

§. 39.

Die Reinlichkeit trägt gewiß vieles zur Aufnahme unſers Thieres bey; ſie werde demnach nirgends verwahrloſet, nicht einmal in

der

der Streue. Die beste besteht aus solchem Stroh, das sich am wenigsten mit der Wolle verwickelt, und mit den Gabeln bequem aufrütteln, den Unrath aber durchfallen läßt. Diese Streue muß alle 14 Tage in die Dunggrube gebracht, der Stall rein ausgefeget, und mit andern trockenem Stroh bestreuet werden. Die handeln demnach sehr übel, welche Letten, Leimen, Mergel, oder eine andere Erde im Stalle ausbreiten, solche von dem Auswurfe recht fett werden lassen, und erst in ein paar Monaten aus dem Stalle schaffen. Noch grösseren Tadel verdienen die, welche den Pferch 2, bis 3 Ellen hoch auswachsen lassen, bevor sie denselben ausführen; aus der vorgeblichen Ursache, dem Stalle desto mehr Wärme zu verschaffen, welches aber gerade zu sehr schädlich ist; denn ohne diesen läßt sich eine gemässigte Wärme, die überhaubt die beste ist, erhalten. Durch den Pferch aber, der nach und nach in Gährung geräth, entstehet Hitze, die bey solchen Thieren um so leichter Entzündungen veranlasset, da sie die Natur mit Pelzwerke bekleidet, mithin auch gegen die Kälte so ziemlich wohl verwahret hat. Die aus einem solchen sich erhitzenden, gährenden Pferchhaufen aufsteigenden faulen, scharfen Dünste dringen in den Körper ein, greifen die Eingeweide an, und verursachen Krankheiten, welchen meistens der Tod ein Ende macht.

§. 40.

§. 40.

Mit der Reinlichkeit des Stalles ist auch jene des Futters, und Trankes verbunden; es darf daher jenes, was zur Nahrung bestimmt ist, nicht schlammig, kothig, schimmlich, oder sonst dumpfig, naß, auch wohl gar verdorben seyn. Ein solches Futer muß zwar nicht zu karg, aber auch nicht übermässig vorgeleget werden; denn wie es nicht gut ist, wenn das eingestallte Vieh vom Fleische fällt, so schadet auch die Uibermaß. Um die Lust zu essen zu fördern, noch mehr aber der Verdauung Zeit zu lassen, und selbe zu erleichtern, werde weniger Futter, aber desto öfter vorgelegt, zum Beispiel viermal des Tages, allezeit zu gleichen Stunden. Auf solche Art wird desto weniger verschleudert, und das Vieh kann mit zwey Centner Winterfutter das Stück auslangen, da sonst oft 3 bis 4 Centner verbrauchet werden; doch wird ein gemäßigter Himmelsstrich voraus gesetzt, in welchem die Schafe nicht sehr frühe müssen ein- noch sehr spät ausgetrieben werden, ja sich schon bey schonen Wintertagen gegen die wärmeren Mittagsstunden hindurch mit dem dürren Haidegras in der Nachbarschaft sättigen mögen. Auch der Trank muß rein, nicht mit Mehl, oder etwas anderm vermischet, noch bey kalten Tagen gewärmet seyn. Im Winter ist es genug, das Schafvieh alle zweyten Tage zu einer Quelle zu

führen, und zwar zur Mittagszeit, wo die Luft etwas gemässigter an Kälte zu seyn pflegt. Wird diese Tränkung durch Nebel, Regen, Schnee, Gefriehr u. d. m. verhindert, so setze man dem Vieh das Wasser in ihrem Stalle vor, doch nicht sehr kalt.

§. 41.

Von dieser ordentlichen, reinlichen, nicht übertriebenen, sondern mässigen Verpflegung der Schafe im Stalle, in einer beständigen gleichen Wärme hängen grossentheils die zwey Hauptstücke der Schafzucht ab, nämlich die Gesundheit, und eine reichliche, reine feine Wolle. wo der Hirt diese beyden so wesentlichen Stücke an den neu gefallenen Lämmern nicht findet, so muß er sie im Frühjahre so bald als thunlich ausmärzen, die übrigen aber zur Zucht aufbewahren. Beim Austriebe muß jenes, was im Stalle gut gemachet worden, nicht wieder verdorben werden. Er darf daher nicht bey Thau und Nebeln, Regen, oder Schnee, noch bey heftiger Kälte, noch bey zu starken Winden geschehen. Die ersten Triebe sollen nie weit gehen, sondern man gewöhne das haickliche Thier nur nach und nach zu den bevorstehenden Aenderungen im Frühlinge, und Winter. Ein gählinger Wechsel ist oft mit unangenehmen Folgen vergesellschaftet. Auch die Weidepflegung muß mit den gesagten vernünftigen Maßregeln vereinbahret

ret seyn. Ordnung, Reinlich- und Mäßigkeit darf nirgends bey der Verpflegung des Viehes vermisset werden, wo immer diese so nützliche, ja unumgängliche Zucht, welche alles beseelet, und in Bewegung setzt, mit gutem Vortheile gelingen solle. Es ist zwar hiemit von der Pflegung der Schafe noch nicht alles gesagt, sondern nur überhaupt davon gehandelt worden, es wird jedoch die nur auf gewisse Umstände Beziehung habende Verpflegung auch nicht am gehörigen Orte vergessen werden.

§. 42.

Von der Gesundheit und Krankheit dieser Thiere ist zwar öfters im Vorbeigehen etwas gesagt worden; es will aber nöthig seyn; sich insbesondere hierüber auszulassen. Die Gesundheit eines Viehes beruhet in jenem Wohlstande, in welchem demselben nichts fehlet, und von keinem innern, oder äussern Gebrechen unterbrochen wird. Stellen sich aber eines, oder mehrere dergleichen Gebrechen ein, so fühlet das Thier unangenehme Empfindungen; der Wohlstand schwindet, und der leidende Gegenstand ist krank. Daß die theure Gesundheit durch eine vernünftige Pflegung, Ordnung, Reinlichkeit, und mässige gute Fütterung erhalten werde, ist schon gesagt und durch unzählbare Erfahrungen bestättiget worden. Als eine natürliche Folge fließt hieraus, daß aus derselben Verwahrlosung Krankheiten entstehen,

die

die noch durch andere Zufälle, ja nur gar zu oft durch den ungünstigen Lauf der Natur veranlasset werden. Da sich diese besonders bei unserm Schafvieh so häufig einstellen, so wird uns hier die Krankheitslehre zu einem eben so weitläufigen, und wichtigen Gegenstande, als die Gesundheitspflege derselben.

§. 43.

Die Krankheiten der Schafe sind eben so zahlreich als verschieden, wir werden uns aber nur bei den bekanntesten, und gefährlichsten aufhalten, so wie die einfachesten, und bewährtesten Arzneymittel vorschlagen, um durch allzukünstliche Zusammensetzungen die Begriffe der Leser nicht zu verwirren. Die meisten vorbeigehenden Krankheiten entstehen durch nasses Wetter, starken Thau, dicke Nebel, frostige Reife, u. d. Bei diesen Ereignissen hat man ein gutes Beräuchern des Schafstalles für dienlich befunden. Dieses sollte vielmehr öfters mässig, als auf einmal so stark geschehen, daß es den armen Thieren auf der Brust sehr wehe thut. So bald sie also zu husten beginnen, wäre unverzüglich die Thür, oder ein Feuster zu öfnen, um den Dampf zu vermindern, doch nicht gar auf solche Art entgehen zu lassen. Der vortreflichste Rauch besteht aus dem der Gesundheit so gedeyhlichen Wachholder Holz, und seinen Beeren; mangelt es aber an diesen, so mögen auch andere dicke

Rauchwerke zu Hilfe genommen werden, welche die schädlichen Feuchtigkeiten verscheuchen, als Schwefel, Schießpulver (doch beides mit grosser Behutsamkeit) Hirschhorn, Viehklauen, Schweinborsten, Lederflecke, alte Lumpen, u. d. Hier thut auch das Ameissenpulver, eine Salzlecke mit gequetschten Wachholder Beeren, und Wermuthkraut, nicht minder die Weinraute sehr gute Dienste. Letzteres Kraut sollte seiner Heilkraft wegen eigends gebauet werden.

§. 44.

Diese bei dem kranken Vieh die Gesundheit herstellende Mittel, sind auch zugleich die bei dem gesunden Vieh die Krankheiten abhaltenden Mittel, mithin in doppelter Betrachtung nützlich. Vielmal aber ist ein politisches Mittel das beste aus allen, nämlich die Absonderung des krauken von dem gesunden Vieh; denn es sind die Umstände nicht allzeit so beschaffen, daß die Schafe beisammen bleiben können, besonders wenn das Uebel ansteckend ist. Mein Rath geht aber so gar dahin, jedes erkrankende Vieh gleich bei der ersten Wahrnehmung eines ungesunden Zustandes von dem übrigen zu trennen, so lang, bis es vollständig entschieden ist, daß diese Krankheit bei den übrigen Stücken keine nachtheiligen Folgen nach sich ziehen könne. Nur gar zu oft ist man geneigt, die Sache für eine Kleinigkeit zu halten, und es liegt nicht selten das größte

Uebel hierunter verborgen. Die Verabsaumung dieser Vorsicht hat gewiß schon mehrere hundert Tausende der Schafe, und Lämmer gekostet. Wäre ein Stück wirklich mit einer ansteckenden Plage behaftet, so ist es, so weit als wohl thunlich, von den andern zu entfernen, auch dürfen die, so mit diesem kranken umgehen, nicht die geringste Gemeinschaft mit den Wärtern des gesunden Viehes, um so weniger mit diesem selbst haben. Man faßt es kurz zusammen: Bei ansteckenden Krankheiten, und Seuchen ist keine Vorsicht zu groß, um zu verhindern, damit das Uebel nicht weiter ausgebreitet werde.

§. 45.

In diese Klasse der ansteckenden, folglich auch nachtheiligsten Krankheiten gehören diese drey, nämlich die Pest, die Blattern, und die Raude. Die Pest ist unter allen Krankheiten, mit welchen der Schöpfer der Natur die Geschöpfe besuchet, die schrecklichste, und verheerendste. Die Kennzeichen bei den Schafen sind zwar vielmal Pestbeulen wie bei den Menschen, verrathen aber dieses Uebel auch durch ihre Traurigkeit, und Mattigkeit, den Kopf immer tief gegen die Erde senkend. Das Lager ist kraftlos, der Blick matt, der Athem stinkend; auf der Zunge sind gelbe Blattern, auch die Augen gelb, und halb erloschen; binnen zwey, drey Tagen erkaltet das Thier. Leyder sind auch keine Heilmittel bekannt, doch

erholt sich zuweilen ein Schaf durch die mächtige Hilfe der gütigen Natur, wenn es sonst bei Stande, und das Uebel nicht zu tief eingewurzelt ist. Erfolgt in diesem Falle nicht eine eben so schleunige, als zweckmässige Anstalt zu Einschränkung dieser Krankheit, so können ganze Länder von dem edlen Schafvieh entblösset werden.

§. 46.

Die Blattern entspringen von dem Ueberflusse der innerlichen Feuchtigkeiten, und Fette, besonders wenn eine zu grosse, von den Ausdünstungen scharfe Hitze im Stalle herrscht. Kommt nun eine von zu geiler Weide sehr fett gewordene Heerde in den Stall, so zerschmelzt diese Fette in scharfe, saure, in das Geblüt dringende Säfte, welche hernach den Ausbruch der Blattern veranlassen. Das Schaf bekommt anfänglich ein mageres Aussehen, und steifen Gang, alsdann zeigen sich die Blattern am ersten im Hintern, nachher zwischen den Beinen, oder Füssen, und am Bauche, überhaupt wo sich die wenigste Wolle befindet. Man bringt die kranken Thiere alsogleich in besondere Ställe, giebt jedem ein Drachma Theriak, oder statt solches etliche Tropfen Hirschhorngeist; allenfalls auch statt diesem vom Kienrußgeist, bringet sie in einen Schweis, damit die schadliche Materie durch die Blattern recht heraus komme. Man giebt ihnen dann nebst abtrocknendem Futter auch Salz, damit die Feuchtigkeiten, wor-

aus

aus die Blattern entspringen, sich verzehren, daher reicht man auch die ganze Kur hindurch keinen Trank. Fangen die Blattern an zu trocknen, so werden sie frühe, und Abends mit einer Salbe von Theer, und süsser Milch geschmiert; bey zu übermässiger Hitze öffnet man ein Fenster, und nach zehn Tagen offenbaret sich die Wirkung der Heilmittel. Man kann jenen nicht beipflichten, welche wie bei den Kindern die Einimpfung der Blattern schlechtweg verlangen, denn sie sind beim Vieh nicht eben so, wie bei den Menschen gemein. In vielen Schäferreyen hat sich durch 10, auch 20 Jahre diese Krankheit nicht geäussert, es wäre also wider die Bescheidenheit, dem Vieh ein obschon kleines, doch überflüßiges Uebel zuzuziehen, wo gar keine Gefahr im Gleichgewichte vorhanden ist. Sollten sich aber tödtende Blattern einstellen, und die Heerde wäre nicht leicht gegen Ansteckung zu sichern, da wird die schleunigste Einimpfung ein Retungsmittel seyn.

§. 47.

Die Raude oder Krätze ist die dritte ansteckende Krankheit, welche ganz leicht weit, und breit, gleich einer Seuche, um sich greifet, oft tief einwurzelt, auch alsdann den Hilfsmitteln lang wiedersteht. Ihre Quellen sind überflüssige Feuchtigkeit, Schärfe der Säfte, Entzündung des Geblüts; die längere Aussezung einer nassen Witterung, Verwundungen bei einer unschicklichen

Schur, oder an spitzigen Gewächsen, ohne durch Heilmittel zu Hilfe zu kommen, Läuse, und alle Unreinigkeiten. Dieses Uebel läßt sich ganz leicht dadurch erkennen, wenn sich die armen Thiere mit den Klauen kratzen, an andern Schafen, an den Wänden, und Bäumen reiben, die Zähne übereinander beissen; da mag man sicher das Daseyn der Raude vermuthen. In diesem Falle müssen die kranken Thiere unverweilt abgesondert werden; nachdem siedet man 2 Pfund Tabackblätter mit 8 Loth Schwefelblüthe in einer starken Lauge, oder Urin, und wäscht das Schaf damit des Morgens, Mittags und Abends, oder man schmieret die Rauden mit Pechöl, wenn sie gleichsam noch in der Brut stecken, und nicht eingefressen haben. Wären selbe aber schon tief eingewurzelt, so muß nebst dieser Lauge noch folgendes angewendet werden: nämlich das Ameisenpulver mit Weinraute vermischt, damit durch einen starken Schweiß die Rauden recht hervor getrieben werden. Weil aber bei diesem Umstand Würmer hervor zu kommen pflegen, die getödtet werden müssen, so dient nebstbei folgende Salbe hierzu: Es wird zu gleichen Theilen Theer, Speck, oder Schmeer, und Schwefel untereinander gemengt gut gesotten, und die angesteckten Theile damit geschmieret.

§. 43.

§. 48.

Es sind jedoch über diese drey ansteckenden Krankheiten, die noch übrigen den Schafen eigenen um vieles zahreicher, manchmal äusserst schmerzhaft, ja häufig tödtend. Wir wollen die gewöhnlichsten, und gefährlichsten keineswegs übergehen. Eine der empfindlichsten und zugleich verzweifelten Krankheiten ist das sogenannte wilde Feuer. Es scheint eine Art, und der Ausgang eines vernachlässigten, zu weit gekommen Rothlaufs zu seyn. Dieses Uebel bricht meistens auf dem Kopfe in einer Wunde aus, welche die Haut, und das Fleisch bis auf das Bein auffrißt. Manchmal fallen die Augen aus, und ein grosser Theil des Körpers wird zur abscheulichen Wunde, ehe das Thier fällt. Man schreibt dieses Uebel dem übermässigen Gebrauch des Salzes, besonders im Sommer zu, woraus Schärfe der Säfte, Entzündung des Geblüts, und Faulung entsteht, worauf auch die Wolle ausfällt. Es ist aus dieser, und noch andern Ursachen schon oben angerathen worden, für das Stück nicht mehr Salz zu nehmen, als was sich zwischen drey Finger bequem fassen läßt. Drey Unzen Rosmarin in drey Seitel Essig gesotten, das Vieh damit geschmiert, und gewaschen, auch in beständig mäßiger gleicher Wärme erhalten, ist aus allen für das vorzüglichste Hilfsmittel erkennet worden.

§. 49.

Die Wasserglocken sind mit Wasser, und Luft angefüllte an den Magen, der Leber, der Lunge, in dem Eingeweide, Rippen entstehende Blasen, insgemein von der Größe einer Erbse, einige fast wie ein Tauben Ey. Zuweilen erscheinen sie auch äusserlich, wo sie Unverständige für Blattern halten, allein die Blattern stecken häufiger beisammen; sie sind fest, roth, oder gelb, aber von blasser Farbe; die Wasserglocken hingegen sehr beweglich, und fast durchsichtig. Wenn sie zerplatzen, so greifen sie, wegen der Schärfe ihrer Materie, Haut und Fleisch an, besonders bringen sie die Leber zur Fäulniß. Man will ihren Ursprung von Sommerhitze, unstatthafter Fette, und überflüssigen scharfen Feuchtigkeiten herleiten, die von allzu geiler Weide, oder vom bethaueten Grase herkommen, wozu ein Mehl- oder Honigthau nur gar zu vieles beitragen kann, denn das Schaf fällt mit grosser Begierde über ein solch bethauetes Gras her, und frißt viele thierische, ätzende, wässerige Materie mit ein. Die äusserlichen Wasserglocken werden am besten mit einem Hechtenzahne geöffnet, und die Wunden mit etwas warmen Wermuthwasser rein ausgewaschen. So lang der Athem übel riechet, wird nur abtrocknendes Futter vorgelegt, als Haidekraut, Erlen, und Eschenlaub, auch etwas Haber. Eine Messerspitzvoll fein gestossene Austerschalen in warmen

Bier

Bier frühe Morgens eingegossen ist heilsam. Trank wird höchstens alle 4, oder 5 Tage nur einmal gereichet, auch sollte das kranke Vieh von der Heerde abgesöndert verpflegt werden. Es ist besser, derley Thiere zur Schlachtbank noch vor Winter zu überliefern, besonders wenn sich derley Glocken öffters einstellen.

§. 50.

Die **Würmer** und **Egel** sind eine nicht seltene Krankheit, die aus jenen Eyerchen oder Insekten entsteht, welche das Vieh auf den Weiden, und an den Trankörtern unvermerkt mit einschluckt, besonders im Herbste, wo Felder und Triften mit gesponnenen Fäden überzogen sind. Diese lassen sich zwar durch Wind, Regen, oder durch den Herumtrieb des Viehes leicht zerstören, nicht aber die unzählbaren, unsichtbaren Insekten, oder derselben Eyer. Das Vieh schluckt solche mit dem Futter, und Wasser hinein, besonders auf den fetten, morastigen Weiden, wie auf den faulenden Pfützen, und unreinen Wässern. Die innerliche Wärme brütet die Eyer aus, die Säfte ernähren solche, sie wachsen; man findet sie in der Leber, Lunge, im Gedärme, unter der Haut, ja selbst im Geblüte. Ihre Eigenschaft ist so verschieden, als ihre Gestalt; einige haben Flügel, die eigentlich unter die Mücken gehören, andere sind lang, und dünne, einige kurz, und dick, baldsehen sie weiß, bald schwarz, und braun aus. Die

gefährlichsten sind die Egel; sie dringen saugend bis zum Herzen vor, und verursachen nachher plötzlichen Tod. Das Schlimmste hierbey ist, daß oft ganze Heerden aus gleichen Ursachen auch gleiche Krankheit bekommen. Ihre Anzeigen sind, trübe Augen, hängende Köpfe, Mangel an Eßlust, wenn die Thiere sich kratzen, und keine Rauden, oder Wasserglocken haben. Findet man in den geschlachteten Thieren Würmer, oder Egel, so läßt dies mit vielem Grunde befürchten, es dürften auch jene Schafe mit diesem Uebel geplagt seyn, welche gleiche Speise, und Trank mit ihnen genossen haben. In der Voraussetzung der Vermeidung solcher gefährlichen Oerter ist das Ameisenpulver das sicherste Mittel; auch dient Essig mit etwas Salz, und fein zerstossenem Ofenrusse etwas warm in der Frühe ein Seidel durch 3, 4 Tage eingegeben, bis das kranke Stück wieder zu seiner natürlichen Munterkeit gelanget.

§. 51.

Man beobachtet zuweilen, daß die Schafe wie unsinnig hin und wieder laufen, den Kopf beständig auf eine Seite hängen, auch sich im Kreise herumdrehen. Einige schreiben dieses auch den Egeln zu, allein verständige Männer behaupten, diese Krankheit bestehe in einer scharfen Feuchtigkeit, welche sich an einer Seite des Gehirns gesammelt hat, und schmerzhafte Empfindungen

erre-

erreget. Es wird auch ihre Meinung durch die That bestättiget. Diese Feuchtigkeit, die man bei Eröfnung des Hirns gefunden hat, sieht wie klares Wasser aus. Die wahrscheinlichsten Ursachen dieses Umstandes mögen seyn die starke Sonnenhitze, welche das schwache Gehirn dieser haicklichen Thiere schmelzet, die zu grosse Wärme in den Stallungen, wovon die Schafe in einen entkräftenden Schweiß gerathen, der gähe Austrieb aus den warmen Stallungen in die Kälte, der Abbruch des nöthigen Getränkes, vornehmlich zur trockenen Sommerszeit; auch der Gebrauch der zu sehr anstrocknenden Arzneyen und Fütterungen können das Ihrige zur Betäubung der Schafe beitragen. Das Heilmittel besteht in einer Aderlaß unter den Augen, oder in den Naselöchern. nebst einem Einguß von gestossenen Wermuthkörnern in warmen Wein, oder Bier. Zuweilen überfällt dieses arme Thier das sogenannte Rückenblut, so von einer mit Verstopfung verbundenen Hemmung der Cirkulazion des Geblüts, wegen starker Bewegung, oder Ueberladung des Magens herrührt. Die eingeschlossenen Winde blähen den Körper auf, das Schaf weiß sich nicht zu helfen, es überschlägt den Kopf, und da ist es hohe Zeit, die unter dem Auge liegende Ader mit einem scharfen Messer nach der Länge zu durchschneiden, und das Blut laufen zu lassen; geschieht das nicht eiligst, so ist das Vieh in einer halben Stunde tod. Ei-

nige Hirten pflegen den Mastdarm mit den Nägeln blutig zu kratzen, welches manchmal auch hilft.

§. 52.

Die Wassersucht ist eine der gewöhnlichsten, und nachtheiligsten: sie entsteht aus der nassen Weide, schlechtem Wasser, oder wenn man das Vieh in der Hitze tränket. Bei lang anhaltendem Regenwetter ist diesem Uebel kaum auszuweichen; in diesen Umständen muß die Weide auf den höchsten Gegenden genommen, auch öfters Salz, und abtrocknende Kräuter gegeben werden. Bei dieser Krankheit schwillt der Kopf auf, die Augen sind blaß, oberhalb verschwollen; nach und nach zieht sich die Geschwulst in den ganzen Körper, worauf selten mehr eine Heilung gelinget. Gleich im Anfange der Krankheit zieht man unter dem Kopf ein Woll- oder Haarseil durch die Haut, um dem schädlichen Wasser einen Ausfluß zu verschaffen, verrücket es aber täglich etwas, damit es nicht verwachse. Es wird auch weiters aus Lorbeern, Wachholderbeeren, Eschensaamen, Wermuth, Weinraute von jedem ein gleicher Theil nebst einigen Tropfen Kienrußöl, und Taig aus Habermehl, eine Anzahl Kugeln gemacht, welche den krankenStücken nebst einem Getränk von Wermuthwasser beigebracht, mit Unterbleibung alles anderen Getränkes gereichet wird. Wo es an diesem Mittel

gebricht, giebt man dem Schaf einer Erbse groß von einem gereinigten, gedörrten, pulverisirten Maulwurf in einem Löffel voll warmen Bier. Ein Engländer hat diese Wassersucht mit einem Trank eines ausgesottenen, nicht nur in den Apotheken sondern auch auf den Dächern zu findenden Krautes, dessen botanischer Name die kleine Hauswurzel ist, und welches die Feuchtigkeiten aus dem Körper abführet, glücklich geheilt.

§. 53.

Da die Würmer, Raupen und andere Insekten vielmal unter dem Grase sich verborgen aufhalten, daß sie nicht vom Schafe gesehen werden, so verschlingen sie solche, wie auch Käfer, Spinnen, Heuschrecken u. d. gegen ihren Willen. Solches Ungeziefer, es mag nun lebendig oder todt in den Magen, und einige andere Theile des Körpers gelangen, so zieht selbes nur gar zu oft unangenehme Folgen nach sich. Das Vieh fängt an zu geschwellen, auch unter der Zunge am Gaumen, oder wohl gar am Maule selbst kleine Blätterchen zu bekommen; diese öfnet man mit einer aus Wachholderholz geschnitzten Nadel, der etwa geschwollene Kopf wird mit einem Hechtenzahne am schicklichsten aufgeritzet, und jede Oeffnung mit Schmeer und Salz, allenfalls auch nur mit Theer bestrichen. Zum innerlichen Heilungsmittel dienet etwas Theriak in der Grösse einer Haselnuß auf

einem

einem Stückchen Brod aufgestrichen, und einige male wiederholt, sehr vortreflich, wie auch bei andern Krankheiten, ja ich zum wenigsten halte dafür, er würde auch in dem Falle, wo die Schafe an den Würmen, oder Egeln leiden, von erwünschter Wirkung seyn.

§. 54.

Die fallende Sucht nennt man es bei den Schafen, wenn sie plötzlich dahin fallen, daß sie sich oft kaum mehr aufhelfen können, sie ist um so schrecklicher, als das arme Vieh manchmal ganz schnell, meistens aber binnen kurzer Zeit dahin stirbt. Die ersten, aber auch gemeiniglich letzten Anzeigen hiervon sind diese: das Schaf hört auf einmal auf zu fressen, wiederkäuet nicht mehr, legt sich traurig nieder, und vermag sich selten mehr auf die Beine zu bringen, oder lang auf selben zu erhalten. Die Ursachen dieses Uebels werden einem plötzlichen Schrecken, einer grossen Angst, der starken Ueberladung des Magens, und dem mit unzähligen Blattläusen beschmutzten Honigthau beigemessen. Das Schlimmste hierbey ist, daß noch Niemand ein sicheres Gegenmittel weiß; doch sollte man eine Aderlaß in den Nasenlöchern, innerlich aber Theriak mit gestossenen Austernschalen in warmen Bier abgetrieben versuchen. Einige halten dieses für die beste Maßregel, um das Uebel, dessen Natur man noch nicht gänzlich kennt,

nicht

nicht etwa zu verbreiten, das kranke Vieh zu schlachten, indem dieses Fleisch weder der menschlichen Gesundheit schädlich, noch unschmackhaft zum Verspeisen seyn soll. Soviel ist gewiß, daß die Leute gar vieles solches Fleisch zu ihrer Nahrung erhalten, da die Thiere wissentlich oder unwissentlich krank geschlachtet worden sind.

§. 55.

Der Durchlauf ist ein garstiges, und gefährliches Uebel von jener Gattung der Krankheiten, die nicht gleich im Anfange dürfen geheilet werden, sondern denen einige Zeit zur mehrern Ausleerung muß gelassen werden. Würde man den Durchlauf zu frühe stillen, so bliebe die im Körper steckende Schärfe zurück, und könnte den Umfall, oder wenigstens andere schlimme Folgen nach sich ziehen. Man läßt demnach den Durchlauf, wo er sich äussert, nach dem Verhältniß des Thieres, etwa gegen 24 Stunden, auch länger ungehindert wirken, nur sollte man inzwischen eine abtrocknende Nahrung ohne Getränke vorlegen, auch einmal eine Schnitte Brod mit dem stärkenden, und den Magen verbessernden sehr heilsamen Theriak benützen. Nach dem Verlaufe der erst bemerkten Zeit bedient man sich einer fein zermahlenen weißen Kreide mit Weizenmehl vermischt, jedes von gleichen Theilen, in einen Taig gemacht, und hernach in grossen Pillen eingegeben. Ein in dieser Krankheit sehr

nütz-

nützliches Gelecke ist: Küchensalz in etwas rothem Wein gesättiget, alsdann im Ofen ausgetrocknet, und dem thierischen Patiente vorgeleget.

§. 56.

Das Blutharnen entsteht gemeiniglich aus dem Mißbrauche der Melkung, wenn durch eine zu gewaltsame Bewegung die Entzündung des Geblüts veranlasset wird. Dieser Umstand allein giebt schon Grund genug, dieses Melken zu unterlassen, jedoch es leidet hierunter zugleich auch Fleisch, und Wolle, welche beide der unläugbaren Erfahrung gemäß, sowohl an ihrer Menge, als Güte verlieren. Wo sich nun ein solches Blutharnen ereignet, da kann man das von eingesalzenem rohen, und blutigen Schaffleisch abgezogene Wasser als ein vortrefliches Hilfsmittel anwenden. Man giebt dem kranken Vieh einen Löffel voll; auch die Buchenasche mit Salz vermischt ist von guter Wirkung. Bei den Mutterschafen trägt es sich zuweilen zu, daß wegen einer gählinger Erhitzung, ungesunden Frostes, oder wegen gehabten Schrecken, das Stocken der Milch erfolgt; der Einguß eines Seidels etwas warmer Kühmilch, worinn eine Zwiebel abgesotten worden, wird die Stockung lösen: und alles wieder in den vorigen Gang bringen.

§. 57.

Der kurze Athem ist eine von den mindern Krankheiten. Scharfe Säure, viele innere

Feuch-

Feuchtigkeit, zu überflüssige Feite, auch gäher Schrecken, wovon das Geblüt im freyen Umlaufe gehemmet wird, sind die Ursachen hiervon. Das Uebel wird aber gemeiniglich gehoben durch gut gesottenes mit Salz vermischtes, dem Vieh etwas warm eingeschüttetes Wermuthwasser; zugleich dient eine Aderlaß auf dem Ohre, und zwischen den Nasenlöchern. Katharr und Flüsse der Schafe wird jener Zustand genannt, wenn ihnen der Kopf geschwillt, und aus den Nasenlöchern eine schleimige Materie rinnet, wobey sie auch manchmal zu husten pflegen. Gedörrte, und gut zermalmte Erlenwurzeln mit nicht gar zu scharfen Meer = oder gemeinem Salze vermischt, dem ungesunden Vieh zum Gelecke gegeben, sind das Gegenmittel. Ist aber der Schleim nicht flüßig, und sind die Nasenlöcher verstopft, so muß mittelst Einblasung etwas feinen Salzes, so im Nothfalle zu wiederholen wäre, Luft geschafft, und der Schleim abgeleitet werden. Bei diesem Umstande versagt man zwar das Getränck nicht ganz, doch wird es nur in weniger Maaße gereichet.

§. 58.

Unter den Viehkrankheiten ist die Gelbsucht keine der seltnern: Sie stellt sich bey unserm Schaf öfters ein; dann wird es traurig, matt, bleibt im Triebe zurück, die Augen werden gelb, und fallen ein; dieser Umstand rühret gemei-

niglich von zu fetter Weide her. Dieſe vermehret die Galle, welche ſich hierauf ergießt, und das Geblüt verunreiniget, vielmal auch das Eingeweide in mindere, oder ſtärkere Fäulung bringt. Die tüchtigſten Gegenmittel ſind, das kranke Schaf mit abführenden Arzneyen zu reinigen, alsdann giebt man Theriak mit Theer vermengt auf Brod, und laxirt es gelinde mit Wermuthwaſſer. Das Fieber iſt eine Folge des ſchlechten Waſſers, ungeſunder Nahrung, des gähen Luftwechſels, mit Näſſe, oder Froſt begleitet, auch des Schreckens. Es entdecket ſich durch das Zittern des Viehes, und hierbey durch die Hitze, welche ſich an der Haut, beſonders an den Füſſen fühlen läßt. Nach angewendeten eröfnenden Arzneyen, und Aderlaß an den Ohren pflegt meiſtens der Geſundheitsſtand ſich wieder einzuſtellen.

§. 59.

Augenſchmerzen leidet das Schaf, wenn es die Augenlieder nicht öfnen kann, und ſich zuweilen ein graues, oder weißes Fell zeiget. Gleichwie dieſes Uibel aus verſchiedenen Urſachen entſpringt, ſo iſt ſich auch verſchiedener Hilfsmittel zu bedienen. Rühret der Schmerz von ſchädlichen Flüſſen, und Verſtopfungen der Säfte her, ſo iſt jenes, was §. 56. bey dem Katharr an Handen gelaſſen worden, vorzukehren. Entſtünde er aber aus einer Erhitzung des Geblüts, oder Magens, welches ſich durch eine

ſtar-

ſtarke Röthe im Auge verräth, ſo will ein Aderlaß unter dem Auge nöthig ſeyn, oder dafür einige Einſchnitte auf dem Schweife, wodurch gleichfals dem Geblüte Luft geſchaffet wird. Befindet ſich aber Staub, oder Sand, oder wohl gar ſchon ein Fell im Auge, ſo vermiſche man fein gemahlenen Taback mit fein geſtoſſenem weißem Zucker, und blaſe ſolchen mittelſt eines Federkieles in das kranke Auge, welches nach Umſtänden einige Tage hindurch kann wiederholet werden, wodurch ſich die Feuchtigkeiten ablöſen, und das Fell verziehet.

§. 60.

Die Mundfäule wird von dem häufigeren Genuße des bethaueten Graſes veranlaſſet; hiervon entſtehen Blaſen, und Krätzen im Maule, welche hernach Fäulung nach ſich ziehen, die jedoch mit Hönig, und Gänſefett beſchmiert leicht zu heilen iſt. Eine andere Mundkrankheit ſteckt in den ſogenannten Hungerzähnen, das iſt jener Zufall, wenn nämlich an den hintern ſtarken Zähnen lange Vorſchüſſe anwachſen, welche das Thier im Freſſen hindern. Man entdeckt die Gegenwart dieſes Uibels an der Unluſt zum Freſſen, und der dadurch erfolgenden Magerkeit der Schafe. Man muß nothwendig Hilfe ſchaffen durch eine behutſame Abſtoſſung dieſer Vorwüchſe mittelſt einer Feile, und hernach lindes, weiches Heu, ſtatt des harten ſpiſſigen Graſes vor-

legen: weil eben durch dasselbe der schlimme Umstand entstanden ist. Es wäre zu wünschen, daß die Hirten stets nach ihrer Pflicht Sorge für ihre Heerden trügen, und sich den unerträglichen Müssiggang auf der Weide dadurch abkürzten, daß sie Stück für Stück sowohl äusserlich, als im Munde untersuchten: Sie würden manchen widernatürlichen Umstand, eine erst angehen wollende Krankheit entdecken, dadurch aber diesen leicht abhelfen, und solcher Gestalt nicht nur einzelne Thiere, sondern zuweilen auch ganze Heerden reten. Um so unverantwortlicher ist es, wenn sich die Eigenthümer selbst derley Nachlässigkeiten zu Schulden kommen lassen.

§. 61.

Die Anfälle, und Bisse von Schlangen, Ottern, Eidechsen, und wüthenden Hunden, können nicht nur gefährlich, sondern auch tödtlich werden, und die letztern sind es fast immer, wenn die Hunde wirklich wüthend gewesen. Man räth hier wohlmeinend, ein solches Stück entweder unverzüglich zu schlachten, und den gebißenen Theil wegzuschaffen, oder wenigstens das Vieh ganz von aller Gemeinschaft zu trennen, und gut zu pflegen, nebstbey aber auch noch anzuhängen. Gestatten es die Umstände, das Thier am verwundeten Orte mit einem glühenden Eisen zu brennen, so muß es schleunigst geschehen, bevor sich das Uibel schon weiter verbreitet hat; läßt

sich dieses nicht anwenden, so gebrauche man von aussen Eiterungs- von innen aber jederzeit Abführungsmittel. Erfahrne Landwirthe wollen Folgendes mit Nutzen versuchet haben. Sie hauten einen Weißdorn 3, oder 4 Finger über der Erde ab, schälten die Rinde weg, raspelten das Holz, und gaben dem verletzten Schafe eine gute Messerspitze voll in frischer Butter vermengt, drey Tage hinter einander. Auf den Schlangen- oder Otterndiß pflegt gemeiniglich schnell eine Geschwulst zu entstehen, diese wird mit einem Stachel, etwa von Schwarzdornen, geöfnet, wohl ausgedrückt, mit Butter, oder Theer beschmiert, und dem Vieh etwas Theriak eingegeben. Ungesalzene Butter, oder Theer sind Gemeinmittel in allen äusserlichen Verwundungen der Schafe.

§. 62.

Von Läusen giebt es zweyerley Gattungen: Große wie die Wanzen, und kleine, welche der Farbe nach in das Röthlichte fallen, auch ungleich schlimmer und beschwerlicher sind als jene: sie necken das arme Vieh halb zu Tod, wenn man nicht Hilfe schafft. Bey der Wollschur sieht man sie ganz ausnehmend in der Haut stecken. Hier ist sehr leicht zu helfen; es wird ein halb Pfund Taback in 5, oder 6 Maaß Wasser gut abgesotten, eine Bürste in dieses Wasser getauchet, und mit solcher das Ungeziefer abgestreifet, es fallet sogleich hinweg. Ausser der Schurzeit bedient

man sich der Tabackstengel, läßt solche stark aussieden, und nachher das hiervon abgezogene, mit den scharfen Theilen des Tabacks ganz gesättigte Wasser nach der Länge des Rückens dem Schafe behutsam auf die Haut gießen, so daß die Näße zu beyden Seiten zwischen der Wolle abrinnt; dieses vertreibt die Läuse gleichfalls. Wird das Thier in ein großes, das ist weites Gefäß gestellt, so kann das Wasser desto freygebiger aufgeschüttet, und das abfliessende zum weitern Gebrauche auf andere angesteckte Stücke verwendet werden, nachdem es bevor durch ein Leintuch geseiget worden, in dem das abgefallene Ungeziefer zurück bleibt.

§. 63.

Wenn die Schafe ohne Unterbrechung zu lange Zeit hindurch im Stalle eingesperrt verbleiben, und dieser nicht reinlich gehalten wird, oder sie wohl gar auf Ellen hohen unsauberm Pferche stehen müssen, so hänget sich vielmal in den Klauen ihrer Füße eine Art fast unkennbarer, Haaren ähnlicher Würmer an; bey genauer Einsicht beobachtet man ein sehr kleines, einem Nadelstiche gleich scheinendes Löchgen am untern Theile der Klauen, hierdurch sprossen die Würmer, so wie Haare, hervor. Man zieht sie sehr vorsichtig, damit sie nicht abreissen, aus, schneidet, oder feilet nachher die Klauen ab, bis sich etwas Blut zeiget, um den Saamen auszurotten,

ſtellt auch das Schaf ſo lang, bis die Wunde geheilet iſt, an einen trocknen, reinen Ort. Auch der Krampf pflegt die Füſſe dieſer armen Thiere zuweilen zu martern: Sie ziehen ſich ſolchen durch unglückliche Sprünge, Erſchütterung der Glieder, ſchnelle Kälte, und Näſſe, oder auch durch die Preſſung in den zu engen Ställen zu. Sie geben dieſen Umſtand durch die ſteifen Füße, und ihr Hinken zu erkennen, werden jedoch hiervon geheilet, wenn man ihnen die Beine mit ſtarkem Weineſſig wäſcht, in welchem vorher wilde Senfblätter gut geſotten worden ſind; auch werden Angelicawurzeln gekocht, und nachher das Waſſer zum Trank gereichet. Bey Beinbrüchen bedient man ſich der Schindlung des verletzten Beines, und warmer Umſchläge vom Brantwein, oder ſtarkem Wein.

§. 64.

Manchmal zeigt ſich an den Hörnern der Schafe ein Mißwachs ſo geartet, daß er den Thieren beſchwerlich fallen muß, auch wohl gar ihre Hirnſchale gewaltig drücket; mit einer heiſſen Zange laſſen ſie ſich ihre gehörige Beugung, und Form geben. Man glaubt nun von den Krankheiten, und Heilungsmitteln der Schafen genug geſagt zu haben: Sie ſind aus der von der berühmten k. k. Geſellſchaft des Ackerbaues, und nützlicher Künſte im Herzogthume Krain herausgegebenen zweyten Sammlung nützlicher Unterrichte entlehnet. Der Verfaſſer hiervon iſt der wie in andern Fächern, alſo auch in der Schaf-

kultur rühmlichst bekannte Herr Gouverneur des Triester und Görzer Guberniums Se. Excellenz Herr Pompejus Graf von Brigido, der sich diese Kenntnisse sowohl bey seinen eigenen, als in den Schäfereyen zu Merkopail erworben hat. Letztere hat Maria Theresia, die für das Wohl der Länder so sehr besorgt gewesene Monarchinn an der Karoliner Strasse errichtet; sie war die einzige in ihrer Art, wo Spanische, und Paduanische feine Schafe gezogen wurden, wo auch die angeführten Heilungsarten üblich sind. Seit dem haben sich auch einige auszeichnende Oekonomen beeifert, diese Zucht nachzuahmen mit gutem Erfolge. Es wird in dieser Schäferey alles nach Grund- und Lehrsätzen behandelt, und wäre daher sehr zu wünschen, daß mehrere Schäfer zu Merkopail unterrichtet, und die geschicktesten hiervon als Oberschäfer in die verschiedenen Länder geschicket würden, um die andern Schäfereyen zu besuchen, und durch ihren Unterricht auf jenen Fuß zu bringen, den das nützlichste der Thiere gar wohl verdient.

§. 65.

Auf Sr. Majestät des Kaisers Joseph höchsten Befehl hatdie k.k.N.Oe.Landesregierung unterm 16. Hornung 1787 sowohl wider die Raude, als Egeln der Schafe einige Mittel öffentlich bekannt machen lassen. Dieses setzt uns gleichsam in die Uiberzeugung, daß sie vor andern viel Vortrefli-

ches, und Zuverläßiges in sich fassen. Wir finden uns daher verpflichtet, solche hier anzuführen. Das Heilungsmittel wider die nasse, und trockene Raude beruhet in dem: Man nimmt Hühnerkoth, dörrt ihn im Backofen, bis er sich zu Pulver stossen läßt, siebet solchen, und mischet unter 1 Pfund Stein- oder Küchensalz $5\frac{1}{2}$ Loth, oder unter 1 Centen Leksalz ungefähr 17 Pfund. Von diesem wird dem gelten Vieh wöchentlich, dem trächtigen aber alle 14 Tage in der gewöhnlichen Maße vorgelegt; wenn sie auch anfänglich nicht lecken wollen, so gewöhnen sie sich doch bald daran, dürfen jedoch bis zum andern Morgen nicht zur Tränke gelassen werden. Zum Einschmieren aber wird nichts als blosses Ziegelöl gebraucht. Ist nun die ganze Heerde schon angesteckt, so muß man täglich bey jedem Stücke nachsehen, ob nicht bey der trocknen Raude neue Schuppen, bey der nassen neue Flecke auffahren, und sofern sich solche zeigen, sind sowohl die Schuppen, als Flecke mit ein Paar Tropfen Oel zu benetzen. Nach Jahr, und Tag zeigt sich gemeiniglich keine Raude mehr, nur trägt es sich zuweilen zu bey den Widdern durch das Springen, bey den Mutterschafen aber durch das Lamm, so dieses Uibel im Mutterleibe ererbet, und der Mutter bey dem Saugen neuerdings mittheilt, daß sich die Rauden nochmal einstellen, die aber weit kleiner, und nicht mehr so bösartig, auch auf schon gesagte Art zu heilen sind.

In 3 Jahren wird alles rein seyn, doch müssen solche angesteckte Ställe nachhin rings umher 3 Schuh hoch abgekratzet, frisch angeworfen, und geweißet werden. Sind nur einzelne Stücke raudig, welches sie durch das Kneipen mit den Zähnen, oder Füssen, auch Reiben an den Wänden verrathen, so darf man sie auch nur einzeln so behandeln. Der Vorzug dieses Mittels vor andern besteht darinn: daß es 1tens vom Grund aus heilet, und fortdauernd bleibt, 2tens daß, wenn dieses Salz dem gesunden Vieh fleißig gereichet wird, solches nie die Raude erben werde, wenn gleich noch so viele raudige Schafe unter selbes sollten getrieben werden. 3tens daß auch sogar währender Kur der Kranken die so mühsame, als kostspielige Absönderung derselben von den Gesunden gänzlich unterbleiben kann.

§. 66.

Die Mittel wider die Egeln der Schafe, nebst der Art des diesfälligen Gebrauchs, bestehen in der folgenden ganz leichten Zubereitung: Man nimmt nämlich zwey Pfund Kupferwasser, Schwefel, Lorber, dürres schwarzes Erlenlaub von jedem eben so viel, weiter sieben Stücke grosse Fahrenwurzel, welche in dem Backofen zu dörren sind; dann nach dem Gewichte der gemeldten Fahrenwurzel noch zweymal so viel dürres Egelkraut, und endlich 4 bis 5 Pfund gedörrten Hühnerkoth. Alles dieses macht man zu Pulver,

und

und vermischt es unter 40, bis 50 Pfund Salz. Von dieser Lecke giebt man den mit Egeln, Kröpfen, oder Blattern behafteten Schafen nur einmal so viel, als sie fressen wollen, und alle Egeln werden sogleich getödtet seyn. Es müssen an selbem Tage, an welchem man ihnen diese Lecke zu geben willens ist, die Schafe vor selber gut getränket, doch nach dem Genuße der Lecke sowohl an diesem, als dem folgenden Tage von allem Wasser abgehalten werden, widrigens würde dieses Mittel nicht nur nichts nützen, sondern bei vielen sogar ihren Tod befördern. Acht Tage nach der Kur kann man jenes Stück schlachten, welches die meisten Egeln der Muthmassung nach gehabt haben dürfte; und sollten sich noch einige in dessen Eingeweide zeigen, so hat man bei den übrigen Schafen die obige Lecke, jedoch mit der gedachten Vorsicht bei der Tränke, noch einmal zu wiederholen, und es werden verläßlich alle genesen.

§. 67.

Wir würden aber weder so viele Krankheiten zu heilen, noch das unschuldige Vieh so viel zu leiden haben, wenn wir dasselbe, so sich ganz unserer Leitung überläßt, nicht denjenigen Ursachen und Gefahren aussetzeten, aus welchen so viele Uebel entspringen; Einige können wir zwar nicht verhindern, weil sie hoch über unsern Wirkungskreis erhaben sind, aber vermeiden könnten wir die-

dieſelben wohl, oder ihnen ausweichen; andere, können wir nicht nur vermeiden, ſondern auch verhindern, weil ſie in unſerer Macht ſtehen. Die hauptſächlichſten Urſachen ſo vieler Krankheiten ſind zwar einzeln ſchon berührt worden, ich will ſie aber hier zuſammenfaſſen, um ſolche deſto leichter zu überſehen. Sie ſind ſtarke anhaltende Sonnen- oder Tageshitze, ſcharfer eindringender Froſt, gäher Wechſel von groſſer Wärme in eine heftigere Kälte, und ſo umgekehrt, naſſes Wetter, ſtarker Thau, noch mehr aber der Honig- oder Mehlthau, Nebeln, Reife, Winde, Staub, anhaltende, oder ſtarke Regen, beſonders Donnerwetter, und Hagel. Dieſen Naturbegebenheiten können wir freylich nicht befehlen, wir mögen ſie nicht verhindern, wir könnten aber das Vieh gar oft dagegen im Stalle, unter vorliegenden Bergen, und Hügeln, in Hölzern, und Gebüſchen, durch ſpäteres Aus- und früheres Eintreiben ſchützen.

§. 68.

Allein die folgenden Urſachen bringen nicht wenigere Krankheiten nach ſich, und wir haben dieſelben doch faſt durchaus ganz in unſerer Macht, handeln demnach deſto ſträflicher, je unbeſcheidener, oder nachläßiger wir diesfalls verfahren. Dieſe Vorbothen der nachfolgenden Unglücke beſtehen hierinn: In den naſſen, dumpfigen, niederen, finſtern, gewölbten, unreinen, ſtinkenden,

zu engen, meistens viel zu warmen, manchmal auch zu kalten Ställen; in dem zu gähen Wechsel, übereilten, oder verspäteten Austrieb, und so im Gegentheil; in Verwahrlosung der guten Pflegung, Ordnung, Säuberung und Mässigkeit; in der übeln Auswahl des Futters, und Getränkes, da oft schlechtes, ungesundes, auch übermässig oder zu karg dargereichet wird, besonders in der Verweigerung des genugsamen reinen Wassers; in Tränkung bei einer starken Bewegung, und erhitztem Geblüte, wohl auch aus ungesundem Lacken- oder Pfützenwasser; in zu geiler, zu rauher mit Schlamm, Spinnen, und unzähligen Insekten vollgepropften Weide; in der zu vielen, oder zu wenigen Salzlecke; ferner, wenn wir die Pressungen in oder ausser dem Stalle in engen Gegenden nicht vermeiden, das furchtsame Vieh zu gefährlichen Sprüngen anhalten, übertreiben, selbes dem Blitz, Donner, Schrecken, Angst, den Verwundungen blos stellen.

§. 69.

Ist es wohl ein Wunder, wenn bei einer so beträchtlichen Kette vielmal die schlimmsten Folgen nach sich ziehender Ursachen das arme Vieh bisher so zahlreich erkrankte, da das unverständige Hirtenvolk, auch viele Landwirthe sich gerade an diese Kette hielten, welche sie auf das möglichste vermeiden sollten, und auch ganz leicht vermeiden könnten. Da man sich aber in Hin-

kunft

kunft eines Beſſern verſehen darf, ſo wird es auch kein Wunder ſeyn, wenn unſere Heerden, und mit ſelben die Viehzucht zu einer ungleich höhern Aufnahme gelangen, beſonders da die in der ländlichen Oekonomie gründlich unterrichteten Männer ihre Wiſſenſchaft wieder andern mittheilen, und zugleich darauf ſehen werden, daß das Hirtenvolk nicht ferner mehr aus den unwiſſendſten, und trägeſten, ſondern aus gelehrigen, geſchickten, und fleißigen Menſchen beſtehen möge, welche fähig ſind, etwas nach den Geſetzen der Natur, und Vernunft zu beurtheilen, Krankheiten zu erkennen, und ſolchen abzuhelfen, oder was noch beſſer iſt, wenn gewiſſe Umſtände Krankheiten beſorgen laſſen, ſelben vorzubeugen. Haben anſteckende Krankheiten geherrſchet, und ſind vorüber gegangen, ſo muß, wie ſchon geſagt worden, der untere Theil der Stallwände abgekratzt, friſch angeworfen, dann gut geweißet werden, dies allein aber iſt nicht genug, ſondern es muß auch ein aus Erde beſtehender Fußboden etwa Schuhtief ausgegraben, und mit friſcher Erde wieder angeworfen werden; beſtünde er aber aus Holz, oder Steinen, ſo wäre er ein paarmal recht wohl abzureiben, welches ſich auch von den Futtertrögen und Raufen verſteht, wenn man ſie nicht lieber gut abhobeln, oder wohl gar verbrennen, und dafür neue einſchaffen will.

§. 70.

§. 70.

Ist auf solche Art unser Viehstand wohl bestellt, so führt uns itzt die §. 22 nur so flüchtig dahin geworfene Abtheilung der Gegenstände auf die Lämmerung und Nachzucht. Wir nehmen itzt das erste vor die Hand, und versparen das zweyte auf die Letzt, weil es den wichtigsten Punkt des Wollenviehes betrifft. Man soll zwar das Schaf überhaupt von allen unangenehmen Empfindungen, besonders jenen, welche Furcht, Schrecken, oder wohl gar Gefahren nach sich ziehen können, entfernt halten: zum Beispiel: Blitz, Donner, Schießen aus Feuergewehren, gar zu heftiges Schnalzen mit der Peitsche, Uebersetzen der Gräben und Zäune, u. s. w. Allein in Rücksicht der Mutterschafe muß diesfalls doppelte Sorgfalt getragen werden, denn hierinnen liegen nur gar zu oft die ursprünglichen Ursachen der Mißgeburten, indem das Schaf eine ungemein lebhafte, eindringende Einbildungskraft besitzt. Diesen Umstand machen sich jene Landwirthe zu Nutze, welche zu ihrem grössern Vortheil weiße Schafe wünschen, daher nicht nur die Stallwände weiß halten, sondern auch die Futter- und Trinkgeschirre von dieser Farbe auserwählen. So sollten auch die mit den Schafen umgehenden Personen weiß, oder doch nicht mit solchen Farben bekleidet seyn, die in das

Brau-

Braune, oder Schwarze fallen, weil eine braune Schafwolle nur von geringem Werthe ist.

§. 71.

Einer der gefährlichsten Zeitpunkte in der Schafzucht ist die Lämmerung: Er ist für beide Theile kritisch, für die Mutter, und das Junge. Um der erstern zur Geburtsarbeit mehr Kräfte zu verschaffen, und weil sie auch das schon ziemlich erwachsene Lamm im Leibe nähren muß, sollte ihr die letztern 10, 12 Tage etwas besseres, und mehreres Futter gereichet werden. Um sich desto ungehinderter ihrer Bürde entledigen zu können, auch das abgesetzte Lamm gegen das Treten und Drücken zu sichern, muß das Mutterschaf an ein abgesondertes Ort gebracht werden, wo dieses aber die Umstände nicht zulassen, wäre wenigstens im Stalle eine Abtheilung für selbes zu machen, oder im Nothfalle doch ein Ort mit Latten zu verschlagen, und die abgesetzten Mütter mit ihren Lämmern dahin zu weisen. In Schweden, England, Holland, Westphalen, bringen einige vor mehr als hundert Jahren aus Ostindien überbrachte Gattungen Schafe meistens zwey Zickel, und dies jährlich zweymal, besonders in Holland. In den österreichischen Ländern, wo es an diesen so fruchtbaren Arten gebricht, sind Zwillinge schon etwas Seltenes, die auch eine Mutter nicht wohl nähren kann. Wäre nun einer andern ihr Lamm

abgestanden, so werde mit dieser Haut eine Zwillingsfrucht umwunden, die betrübte Mutter hält sie nun für die ihrige, wird vertraut, und binnen 24 Stunden kann man das falsche Fell wieder wegnehmen. Verstößt eine Mutter ihr eigenes Junges, so bestreiche man solches mit fein gestossenem Salz, sie wird es belecken, und annehmen; den Lämmern, welche sich zum Saugen nicht anzuschicken wissen, müssen die Hirten einigemal dazu helfen; der natürliche Trieb wird nachher das Fernere thun.

§. 72.

Die neu gefallenen Lämmer werden bei den Müttern gelassen, bis sie dieselben abgeleckt, und gereiniget haben. Sollte es die Mutter nicht thun, so muß man das hilflose Lamm mit einem leinenen Tuche gelinde, und rein abtrocknen, auch mit neugemolkener warmer Milch das Maul auswaschen, wovon sie sogleich munterer werden. Man kann auch ohne Bedenken dem Lamm die erste Muttermilch gestatten; sie ist stärkend, und verursacht den Durchlauf nicht; er entsteht aus andern Ursachen, die zur Einrichtung des Körpers, und desselben Gesundheit dienen. Es ist eine nützliche Abführung der überflüßigen Feuchtigkeit, womit das Lamm im Mutterleibe angesteckt worden. Nach der Reinigung wird das Junge so viel als wohl thunlich ist. aus der Mutter Augen entfernt, damit sie sich durch bei-

derseitiges Blöcken nicht abhärmen. Die Kleinen müßen zwar keine übermäßige, doch die ersten Tage hindurch eine etwas stärkere als die gewöhnliche Wärme haben. Die erstern Wochen hindurch ist die Muttermilch hinlänglich, und kein Wassertrank zu gestatten.

§. 73.

Kräftige Nahrung ist anfänglich beiden Thieren nöthig. Der Mutter schneidet man unter gutes feines Heu, und Grammet etwas gelbe, vorzüglich aber weisse Rüben vor, wovon Kräfte, und Milch sehr zunehmen, wenn es einige Zeit hindurch so fortgesetzt wird. Die Lämmer läßt man viermahl des Tages zu den Müttern; jedes wird die seinige ohne Irrung finden; Nach 10 bis 12 Tagen haben ihre Kräfte so zugenommen, daß man sie mit fein geschnittenem Heu, und gutem Laub mäßig füttern kann. Das Eschen, und Erlenlaub, vor Winter gesammelt, gehackt, und mit gleichfalls gehackten Stäudchen dieser Art vermischt, über Winter vor aller Feuchtigkeit, und Gefrier bewahret, ist eine der tüchtigsten Nahrungen. Sind sie dadurch etwas zu Kräften, und Stärke gekommen, so werden sie an hellen, schönen, nicht kalten Tägen mit ihren Müttern in die freye Luft gelassen, doch ganz in der Nähe der Stallung, damit sie bey entstehendem kalten Winde, oder dergleichen bald wieder mögen eingetrieben

werden.

werden. Dies wiederhole man täglich nach Maßgebung der Witterung, so lang die Sonne warm ist; sie werden sich an der freyen Luft erquicken, scherzen und springen, welches zu ihrem Wachsthum beyträgt. So wie nun dieser zunimmt, so kann man auch weitere Spaziergänge mit ihnen machen, und sie endlich gar mit der Heerde austreiben, womit zugleich das trockene Futter aufhört; bey der Nacht aber werden sie noch abgesöndert gehalten, damit ihnen das Treten, und Drücken der ältern Schafe nicht schade, sie aber den Müttern nicht zur beständigen Plage seyn mögen.

§. 74.

In der dritten bis vierten Woche des Alters ist unter den Lämmern die Wahl anzustellen, welche gehammelt, oder zur Zucht vorbehalten werden sollen. Die Haupteigenschaften der letztern sind ein gut gebauter Körper, Gesundheit, und feine Wolle; von den besondern Vorzügen eines Zuchtwidders, und Mutterschafs wird zu seiner Zeit gehandelt werden. Ist die Feuchtigkeit, die das Lamm aus Mutterleibe mit sich bringt, gelblicht, oder lassen sich an den vordern Theilen des Körpers verschiedene rothe Flecken mit einigen langen, spitzigen Haaren, die nach, und nach ausfallen, sehen, so hat man, zuverlässigen Erfahrungen nach, die beste Hofnung, daß es sowohl im Wachsthume, als Feinheit der Wolle vorschlagen werde. Es wird mun-

terer, geschäftiger, fester, und rascher im Laufen seyn; bey der Beugung des Leibes wird sich die Wolle bis auf die Haut von einander theilen, welches ein Beweis ihrer Güte ist, der zuverlässigste aber ist gewis dieser, wenn die Haare nicht steif, nicht spiessig, oder sehr schütter; sondern dick, gut gekraußt, und fein anzufühlen sind; diese Lämmer sind es, die man auslesen, und zur Zucht bestimmen muß.

§. 75.

Die übrigen müssen so frühe als möglich gehammelt werden, denn so lang die Zeugungs-Theile klein, mit schwächern Adern, und Flechsen versehen sind, so geschieht die Sache durch den bekannten Ausschnitt leichter, ohne besondere Gefahr, und das saugende Schaf verwindet auch den Schmerzen eher. Nach der Operation muß man die Lämmer gleich 3 bis 4 Stunden langsam gehen, und nicht liegen lassen, hernach aber mögen sie vor Frost, und Hitze bewahrt 2 bis 3 Tage ruhen, auch zu den gewöhnlichen Stunden zu den Müttern gehen. Es fehlen demnach diejenigen, welche daß Hammeln bis in den Herbst, oder gar ins künftige Frühjahr versparen, denn dies kann nicht anders als mit vermehrter Empfindlichkeit, und Gefahr des Viehes geschehen. Auch diese handeln sehr unrecht, welche diese Operation entweder mit zwey schneidenden Hölzern verrichten, mit selben über den

Aepfeln

Aepfeln den Schrott faſſen und ihn vom Leibe hinweg ziehen, daß die von den Aepfeln, zu den Nieren führende Adern ſtark geſpannet werden, führen alsdann mit einem Beil einen mäſſigen Streich auf die Hölzer, und ſprengen ſolcher Geſtalt die Saamenadern ab. Oder ſie zerdrücken die Aepfel ſelbſt zwiſchen zwey Brettern durch den hölzernen Hammer, oder ein anderes Werkzeug. Beide Arten ſind grauſam, unzuverläßig, und gefährlich; es folgen ſtarke Entzündungen, die Heilung zieht ſich ſehr in die Länge, ſehr leicht tritt noch ein anderer Umſtand hinzu, und manches Stück pfleget zu fallen. Zu dem iſt das Fleiſch eines auf dieſe zwo Arten gehammelten Schafs lange nicht ſo ſchmackhaft, und gut, als das Fleiſch eines ausgeſchnittenen Hammels.

§. 76.

Einige pflegen die Schweife zu ſtutzen, andere nicht; die erſten thun es darum, weil die Länge derſelben dem Widder zur Sprungzeit hinderlich, allen Schafen aber in der üblen Witterung beſchwerlich iſt, wodurch ſie ſich mit dem anklebenden Unrath ſogar die Beine verwunden. Die andere das Stutzen unterlaſſende Parthey giebt vor: Daß ungeſtutzte Schafe wollreicher würden, und das Verunreinigte gewaſchen werden könne. Wenn man ſich auf den Fleiß der Hirten und des Dienſtgeſindes für jeden Fall

verlassen dürfte, so möchte ich auch der letztern Parthey noch aus diesem Grunde beystimmen, daß die Schweife ihnen eine Art Fächer seyn, mit welchen sie sich abkühlen auch die schrecklich marternden Insecken verscheuchen mögen. Weil aber unsere Hirten oft sehr träge sind, und lange Schweife im Kothe unsauber werden, so bin ich der Meinung, man sollte die kürzern verschonen, und nur die gar zu langen so weit abstutzen, daß der Rest dem sonst ganz hilflosen Thiere doch in etwas zu der erst angezeigten Wohlthat diene. Diese Stutzung muß, so viel nur thunlich, frühzeitig geschehen, damit die mit Bockfette, und Pech geschmierte Wunde noch eher geheilet werde, bevor durch die Wärme der grosse Schwarm der Insekten ausgebrütet wird, der sich an die Wunde setzen, das Vieh peinigen, die Eyer in das Fleisch legen, und eine Krankheit veranlasen könnte.

§. 77.

Auch in dem Punkte, was das Entwehnen der Lämmer von der Muttermilch betrift, sind die Meinungen getheilt. Einige thun dies gar zu frühzeitig, und diese fehlen gewaltig, andere gönnen diesen Thieren länger die Gutthat der Muttermilch, und handeln also vernünftiger. Ich aber pflichte jenen bey, welche den Milchgenuß bis Ende July gestatten. Selbst die, welche so frühe abspähnen, wissen keinen andern

Grund

Grund anzugeben, als daß sie die Milch zum Verkauf, oder zum Käsemachen benützen wollen: Sie würden auch nicht so übel handeln, wenn sie in jenen warmen Ländern lebeten, in welchen die arabischen Horden mit ihren Heerden herum wandern; wo die Wärme, und gute Nahrung die Lämmer viel eher kräftig machet, die Melkschafe 3. und 4 mal mehr Milch abgeben, und wenn sie endlich, wie diese Völkerschaften, einzig und allein von dem Schaf- oder Ziegenfleisch, dann derselben Milch sich nähren müsten. Da aber dieses nicht bey uns eintrift, und die Milch unserer Schafmütter äusserst wenig ist, auch ihre Jungen ohne diese Schwächlinge bleiben, mithin um so weniger den der Gesundheit nachtheiligen Ereignissen widerstehen können, so fordert es zugleich unser eigener Nutzen, das Lamm etwas länger bey der Muttermilch zu lassen, indem von solcher das Wachsthum, das Fortkommen, die Vollkommenheit des Thieres abhängt.

§. 78.

Man sieht schon aus diesem, daß ich die Melkung der Schafe als nachtheilig ansehe, wozu mich aber noch mehrere andere Gründe bewegen. 1tens. Nimmt ein solches wohl genährtes Lamm ungleich stärker am Fleische, und Gewichte zu, wird also aller Orten selbst vom Fleischer viel besser bezahlt. 2tens. So wie es kräftiger ist, so bleibt es auch gesünder, und geht nicht

[illegible] [illegible] [illegible] [

gesucht, auch in hohem Werthe bezahlet wird. Dieser grosse Nutzen liegt einzig in einer tüchtigen Nachzucht; diese aber in der geschickten Auswahl der Widder, und Mutterschafe. Alles übrige, als Stallung, Pflegung, Fütterung, und andere Arbeit bleibt sich gleich, wie bey den grobwolligen Thieren. Unter den europäischen feinen Schafen haben die spanischen aus Afrika herüber gekommenen, den Vorzug; die englischen, und schwedischen kommen diesen fast gleich, indem sie ursprünglich spanische sind, desgleichen giebt es in der europäischen Türkey vortrefliche Schafe, noch bessere aber in der asiatischen. Allein die Entlegenheit dieser Länder, die grossen Kosten, wie das fast aller Orten bestehende Ausfuhrverbot läßt nur wenige Personen zu dem Besitz solcher edler spanischer Widder gelangen: Doch das nähere Wälschland könnte uns diesfalls einiger Massen entschädigen, denn schon Columella rühmet die vorzüglichen feinen Apulischen Schafe, besonders jene in den Gegenden von Taranto. Einen vorzüglichen Rang behaupten izt die Paduanischen, die den Spanischen sehr nahe kommen, von welchen ein Mutterschaf auf beyläufig 5, ein Widder auf 10 fl. zu stehen kommt, bis auf Triest geliefert.

§. 80.

Welche aber auch diese Kosten nicht daran setzen mögen, die finden fast in allen Ländern

Arten von sehr feinen Schafen; denn von der Milde Theresiens unterstützt, erhielten verschiedene Personen von spanischen, oder paduanischen Schafen abstammende fein geartete Widder, und Lämmer, welche hernach diese feine Gattungen fortpflanzten, wovon der Uiberfluß an andere Liebhaber in sehr mäßigem Preise käuflich hindan gelassen wird. Die vorzüglichsten, die mir in N. Oe. bekannt sind, befinden sich auf der Herrschaft Pottenbrunn Sr. Excellenz Herrn Anton Grafens von Pergen gewesenen k. k. Landmarschalls- und Regierungs-Präsidentens: Dieser so grosse Oekonom als Staatsminister hat sich, als Director der k. k. Oekonomischen Gesellschaft in Wien, solche edle Schafe eingeschaffet, und besitzet izt einen grossen Schatz an den sehr beträchtlichen feinen Heerden; desgleichen sind auch jene Schafe berühmt zu Bruck an der Leitha der gräflich Harrachischen Herrschaft gehörig; nicht minder jene des Freyherrn von Penkler bey Mödling, so wie jene zu Schönau, Sollenau, und in dieser Gegend an der Strasse zwischen Traißkirchen, und Wienerisch Neustadt liegend. Auch findet man derley edle Nachzucht in Inneröstereich, und bey vielen hohen Herrschaften in Böhmen. Die Schafe um Pilsen herum sind längstens berufen; in Mähren, Schlesien, Hungarn giebt es derselben noch mehrere, und so auch in anderen Staaten Europens. So gar in dem kalten Rußland wird man die feinsten spanischen Scha-

se finden, seit dem die grosse Beschützerinn der Landeskultur, Künste, und Wissenschaften Catharina die II. es Ihrer Hohheit nicht unwürdig hält, einen ganz besondern Blick, mit Daransetzung wahrhaft kaiserlicher Summen auf die Landwirthschaft zu heften, wohl wissend, daß diese die Saule des Staats, der Grund alles Handels und Wandels, des Reichthums, der Bevölkerung, so wie des hievon abstammenden Wohls des Landes sey.

§. 31.

Da wir nun aller Orten feine Widder, und Mutterschafe zu finden wissen, so kommt es auf eine vernünftige Auswahl der tüchtigsten Stücke an. Wir mögen nun fremdes Vieh, oder unser eigenes wählen, so läßt sich durch eine erprobte gute Behandlung in Hinkunft eine viel verbesserte Schafzucht erwarten, nur von einer Seite geschwinder, als von der anderen. Die Eigenschaften eines guten zur Zucht recht tüchtigen **Widders** sind diese: Er muß jung, lang, starkbeinig, breit in Schultern, und Kreutz, von dickem Halse, groß, von muntern etwas röthlichten Augen, breiter runder Stirne, glatt, nicht besprengter Zunge, kurzer, gerader Nase, stark in Füssen, von dickem, wohlreichen Schwanze, freyen nicht übelriechendem Athem, sichern, und festem Auftritte, gegen die fremden Widder

herz-

herzhaft, und eiferſüchtig; die Wolle, beſonders an den hintern Theilen, muß weiß, lang, dicht, fein, durchaus fett, und die Haut muß rein, gleichfärbig, und ohne Flecken ſeyn. Ein gutes Mutterſchaf iſt lang, nicht auf zu hohe Füſſe geſtellt, der Hals lang, und etwas aufgeſetzt; die Augen friſch, und röthlicht, der Leib nicht allzu ſchmal, die Lenden voll, und rund, das Kreuß breit und ſtark, der Schweif dick, und wollreich; die Wolle iſt weniger, doch in der Güte, und Feinheit ſo viel wie möglich dem Widder gleich, die Haut iſt licht, fleiſchfarb, der Gang ſchnell, und geſchäftig.

§. 82.

Das Alter der Schafe wird aus den Zähnen erkannt. Sind ſie einjährig, ſo findet man in dem untern Gebiſſe 8 etwas ſpitzige ſo genannte Hundszähne; von dieſen fallen im zweyten Jahre zwey, im dritten Jahre zwey, im vierten zwey, und eben ſo viel im fünften Jahre aus. An die Stellen der ausgefallenen aber wachſen allzeit zwey ſtärkere Schafzähne. Nach Vollendung des fünften Jahres hat man kein ſicheres Kennzeichen des Alters mehr; man muthmaſſet blos daſſelbe aus dermehrern oder mindern Abnutzung der letzt gedachten ſtärkern Zähne. Welches Alter wird nun zur Paarung erfordert? Die Frage iſt wichtig: denn die Paarung ſolcher auserſehener Schafe, von welcher die Güte der Nachzucht abhängt, erfordert

alle

alle Aufmerksamkeit. Es kann zwar ein jähriges Stück zum Sprunge zugelassen werden, ist jedoch vor 18 Monaten nicht rathsam, denn eher sind Kräfte, und Wuchs zu wenig reif. Warret man bis ins dritte Jahr, so werden die Lämmer grösser, noch mehr aber im fünften Jahre, wo sie ihre grosste Vollkommenheit erreichet haben. Man sollte demnach die Paarung weder gar zu zeitlich gestatten, um nicht Schwächlinge zu bekommen, noch zu lange verschieben, um der öfteren Lämmerung nicht müßig zu gehen. Mit 18 Monaten hat sich ein guter Fortgang gezeigt. Ueber das 7te, höchstens 8te Jahr kann ein Stück mit Nutzen zur Zucht nicht angewendet werden; die Jungen fallen schwach aus, nur im Nothfalle müßte man ein Mutterschaf bis ins 11te Jahr in der Zucht lassen, aber zugleich mit Haber, Schrot, Kleyen bei Kräften erhalten, und ihm die stärksten Widder zutheilen.

§. 83.

Ordentlich trägt ein Schaf 20 bis 22 Wochen welches früher absetzt, oder länger hinaus trägt, ist fehhlerhaft, auch sind derley Lämmer zur Zucht untauglich. Nun steht es beim Eigenthümer, wenn er die Sprungzeit bestimmen will: Verlangt er Lämmer um die Herbstzeit, oder im Winter, um damit in die Städte, wo sie zu dieser Zeit im Werthe sind, zu handeln, so muß er seine Schafe im April, und May zusammen lassen; zieht

er

er im Gegentheil dem Handel eine gute Zucht vor, so muß er das Geschäft in der Mitte des Weinmonats veranstalten: Alsdann fallen die Lämmer im März, wo einige Wochen darauf Mutter, und Lamm bei der aufblühenden Weide eine gemächliche Nahrung finden, auch das Letztere leichter, und völliger aufwächst als im Stalle bei dem trockenen und kostbarern Futter. Das neugeborne Lamm empfängt ordentlicher Weise von dem Vater die Natur, von der Mutter aber nur die Nahrung: Dies ist eine aus der Erfahrung abgezogene Lehre unter den Schafkündigen. So wie man gesunde, kräftige Mutterschafe wählet, muß demnach auch ein vollkommener Widder ausgesuchet werden, je schöner und feiner der Vater ist, desto besser wird die Zucht ausfallen; hier entsprechen die Werke dem Meister.

§. 84.

Um den Zuchtwidder in recht tüchtigem Stande zu erhalten, ist er beständig sorgfältig zu verpflegen, auch bis zur Sprungzeit von den Schafen abzusöndern, damit die Gesellschaft derselben keine Begierden, und Aufwallungen bei ihm errege, die ihm schädlich sind, ihn entkräften, und schwächen. Es ist demnach nicht genug gethan, dem Widder, und Schafe ein Tuch zwischen die Füsse zu hängen, im übrigen aber sie beisammen wohnen zu lassen; der Widder erhitzt sich in den vergeblichen Liebesbemühungen, weil

die

die Natur sich im Zwange befindet. Der Widder kann ja bei den Hammeln gehalten werden, die in wohl eingerichteten Schäfereyen ohnehin von den Schafen abgetheilt seyn sollen. Wenigstens 14 Tage vor dem Sprunge giebt man ihm eine Haberfütterung, hierdurch wird der Saame vermehrt, und wirksamer. Auf solche Art wohl ausgerüstet können ihm ohne Bedenken 20 Schafe zugesellet werden; denn die vielfältigen Erfahrungen leisten uns für einen guten Erfolg auch in Hinkunft Bürgschaft. In der berühmten Schäferey zu Merkopail, welche sich alle zum Muster nehmen sollten, giebt man einem Widder 30 Schafe; ja die Geschichte sagt uns, daß die Engländer, als sie die ersten spanischen Schafe erhielten, jedem Stör zwey spanische, und 50 einheimische Schafe angewiesen haben. Wir könnten sicher der k. k. Pflanzschule zu Merkopail nachahmen, wusten wir nur auch eben so vollkommene Zuchtväter zu wählen, und selbe eben so gut zu verpflegen.

§. 85.

Die Unfruchtbarkeit liegt in der Unvollkommenheit eines, oder des andern Theils: Es müssen für diesen Fall Mittel angewendet werden, die Natur zu unterstützen, und den Trieb zu beleben. Eine Portion Hanfkörner ermuntert einen trägen Widder vortreflich; dem unthäthigen Schaf aber mögen etwas Leinsaamenkuchen mit

we-

wenigem Salz bestreut vorgegeben werden. Der Hirt hat diesem Umstande genau nachzuforschen, besonders da nach einiger Naturkündiger Meinung ein Schaf selten bei dem ersten Zusammentritte, sondern öfters erst im zweyten, dritten, und vierten fasset. Es kann sich auch ereignen, daß ein an Kräften überlegener Widder seine Mitbuhler verfolgt, hierdurch aber sich, und jene in ihren Verrichtungen hindert. Ein solcher muß abgesondert mit den für ihn bestimmten Schafen verwahret werden; ja es wäre sehr gut, wenn jedem Stör sein eigenes Gebiet, worin er seine Begierden stillen, so wie seine Kräfte benützen könnte, angewiesen würde; dieses mag eben nicht sehr beschwerlich seyn, da es auf einzige 4 bis 6 Wochen ankömmt. Soll ein Widder seine Schuldigkeit recht thun, so darf er vor vollendetem zweyten Jahre seines Alters nicht gebraucht werden; er sollte auch allzeit beinahe ein Jahr über das Alter der ihm zugegebenen Schafe zählen. Weiter müssen alle Abstammungen unterbrochen werden, das ist, der Vater darf seine Kinder nicht befruchten, auch dürfen Geschwister nicht zusammen gepaaret werden, man muß immer frische Freundschaft wählen. Wir wollen hier die ganze Abstammungslehre durch ein Beispiel begreiflicher machen.

§. 86.

Man paare 20 inländische Schafe mit einem nach obigen Grundsatzen wohl bestellten spani-

scheu

schen oder sonst recht feinen Widder. Die aus dieser Zeugung fallende Lämmer werden im Wuchse, und in der Wolle besser als die Mütter beschaffen seyn, und dem Vater nachahmen. Dies nennen wir die erste Zeugung. Alles hierunter befindliche männliche Geschlecht muß gehammelt werden, es dient nicht zu unserer Fortpflanzung, dagegen behält man die Weibchen zur Zucht auf: Haben sie 18 Monate erreicht, so wird ihnen nicht ihr Vater, sondern ein neuer, und wo möglich in seinen Eigenschaften edlerer Widder zugegeben. Hieraus entsteht die zweyte Zeugung, die ihrem Vater noch ähnlicher wird, als die vorige. Die Männchen werden abermal gehammelt, und den Weibchen giebt man zu seiner Zeit wiederum einen ganz fremden Stör verbesserter Gattung, dies liefert uns die dritte Zeugung, die nicht mehr weit von der Originalart abweichet. Die Männchen dieser dritten Zeugung sind schon zur Fortpflanzung würdig, und man gebraucht sie, wie die spanischen oder paduanischen Störe, so bald sie das Alter von zwey Jahren erreichet haben. Um das Geschlecht zur letzten Vollkommenheit zu bringen, vermischt man die Weibchen der dritten Zeugung aufs neue mit spanischen, oder paduanischen Widdern; hier wird die Jugend dem Vater gänzlich gleich seyn: Binnen 8 Jahren ist die ganze Heerde verbessert, und bringt durchaus edle feine Wolle. So ist das Verfahren bei den Zeu-

gungen der Widder muß nothwendig immer abgewechselt, und wo möglich allzeit von einer übertreffenden Gattung gewählet werden.

§. 87.

Nach Anleitung unsers Zeugungsprozesses kann bei einerley Schäferrey kein Widder länger als drey Jahre gebraucht werden. Alsdann verwechselt man ihn gegen einen andern aus einer fremden Schäferey; bei dieser fährt er fort, noch drey Jahre zu dienen, und nun hat er sein achtes Jahr zurück gelegt: Er ist stumpf, entkräftet, zu nichts mehr brauchbar als zum Hammeln, und endlich zum Verspeisen. Noch ist zu bemerken, daß vermöge einer vernünftigen Anwendung des erst an Handen gegebenen Zeugungs-Verfahrens selbst eine inländische, das ist eine durchgängig aus Nationalschafen bestehende Heerde ohne Zuthun eines fremden Widders verfeinert werden kann; daß hingegen die mindeste Vernachläßigung der Vorschrift, auch bei der aufs kostbarste mit spanischen Schafen vermischten Heerde, die verlangte Wirkung vernichten, und die Zeugung aus der Art schlagen würde. Durch die Beischaffung solcher veredelter Mutterschafe, und Zuchtwidder, dann derselben guten Anwendung könnte in wenigen Jahren in ganzen Ländern die Schafwolle auf einen viel höhern Grad erhoben werden; auch

lieſſen ſich auf die nämliche Art andere Gattungen Viehes als Pferde, Ochſen, Kühe, u. m. a. recht ſehr verbeſſern.

§. 88.

Da hier von der Verfeinerung der Wolle gehandelt worden, ſo führt uns die Ordnung auf ihre Benützung. Das erſte iſt die Schur: Man theilt ſie in die ein- und zweyſchürige, nachdem das Schaf im Jahr ein- oder zweymal geſchoren wird. Es iſt aber dieſer Unterſchied von weniger Erheblichkeit; denn obſchon zweyſchürige Schafe etwas mehr Wolle abliefern, ſo iſt dafür die einſchürige länger, gemeiniglich auch dicker, und feiner, mithin koſtbarer; wegen der beſſern Geſpunſt wird ſie von den Fabrikanten auch ſtärker geſucht, und höher bezahlt. Ueber dies haben die einſchürigen noch dies Vorzügliche, daß ſie, da ſie ihre Wolle im Herbſte behalten, folglich der Näſſe, und dem Froſte mehr widerſtehen können, dauerhafter, und zur Zucht tüchtiger ſind, wo im Gegenſpiele die zweyſchürigen Stücke, den Ungemächlichkeiten der Witterung deſto mehr blos gegeben, ſehr leicht erkranken, auch im Winter gemeiniglich zahlreicher dahin ſterben. Vielleicht iſt es in dieſer Rückſicht geſchehen, daß in einigen Ländern die zweyſchürigen Schafe abgeſchafft, und verboten worden ſind.

§. 89.

Diese zwey verschiedenen Arten können nicht nach einerley Fuß behandelt werden, die Natur will ihren Zweck erreicht haben. So wie die einschürigen wegen Mangel der Herbstwolle unfähig seyn würden, die kühlen Regen, und Winde zu ertragen, so würden die zweyschürigen die wider den angewohnten Gebrauch beibehaltene Herbstwolle annoch im Winter verlieren, und leicht im Frühjahre, besonders bei der Lämmerung, samt ihrer Jugend wegen Kälte zu Grunde gehen; jede Art muß also besonders besorgt, die einschürigen bis Ende Brachmonats, die anderen im May, und September geschoren werden. Auch versuchen fleissige Hirten öfters, ob nicht da, und dort die Wolle losgehe, und rupfen derley Lämmer, damit die Wolle nicht in Verlust gerathe. Es giebt jedoch auch zweyschürige Schafe, welche die zuvor gemeldten Beschwerlichkeiten leicht ertragen, und sehr feine Wolle liefern, wenn sie nur recht gut gewartet werden. Es steht demnach in jedermanns Belieben, nach Maßgebung seiner Umstände, ein- oder zweyschüriges Wollenvieh in seinen Schafstall einzuführen.

§. 90.

Die Schafschur fängt sich mit der Wasche an. Diese geschieht nach den Regeln einer ächten Kultur an trocknen, warmen Tagen, in einem fliessen-

senden reinen Wasser; ein unsauberes würde die Wolle nur mehr besudeln. Der Hirt, bis über den halben Schenkel im Wasser sitzend, übernimmt das Thier von einem Gehilfen, stellt es mit erhabenen Kopfe zu sich, schwemmet mit der Hand rechts, und links die Wolle, wäschet auch den etwa anklebenden Koth weg, trägt aber Sorge, daß kein Wasser in die Ohren geräth, wodurch das Vieh betäubet wird; treibt es alsdann durch das Wasser ans gegenseitige Ufer, wo ein dritter Mann es übernimmt. Gestattete aber dieses letztere ein, oder anderer Umstand nicht, so hält man das Schaf etwas länger im Wasser, unter verschiedenen Wendungen, daß die Wellen an die Brust, nachher an die Lenden, endlich auf den hintern Theil anspielen. Wann die Thiere aus der Wäsche gekommen, werden sie ein Paar Tage auf einem trockenen Hügel an der Weide gehalten, bis die feuchten Beine, und andere der Schur unterworfene zärtliche Theile abgetrocknet sind. Von dieser Wäsche werden ausgenommen die gar feinen, wollreichen Schafe, weil die bis auf die Haut genetzte Wolle, die bey dieser Gattung nicht mehr trocknet, eine Feuchtigkeit erhält, die zuweilen einen gefährlichen Einfluß auf die Gesundheit des Körpers hat, und so verschonet man auch die Lämmer.

§. 91.

Nur geduldige, aufmerksame, geübte Menschen sollten mit scharfen, sich selbst aufschließenden Scheeren die Schur verrichten. Sie müssen die Wolle in einer gleichen Höhe abnehmen, daß es scheint, die Schafe wären mit einem Messer behandelt worden. Wird die Wolle nur so stufenähnlich abgestuzt, so entgeht nicht nur jenes der Oekonomie, was einerseits zurücke bleibt, auderseits aber kürzer wird; sondern die ungleich geschorne Haut, giebt Gelegenheit, daß sich Staub, und Nässe, auch das Ungeziefer desto leichter in den Vertiefungen authalten können. Das Schaf darf hierbey nicht gezwickt, oder verwundet werden; ein solcher Fehler hat zu viel Einfluß auf das empfindliche, und so leicht erschreckende Thier, daß ein Schafscherer, der solche Ungeschicklichkeit öfters begeht, von diesem Geschäfte hinweg gethan werden muß: Dergleichen Verwundungen müssen alsogleich mit einer Vermischung von Bocksfette, und Theer geschmieret werden. Erfahrne Männer halten dafür, es wäre am geschicktesten die Schur beym Bauche zu beginnen, hierauf sich an die Seiten, und Füsse zu wenden, mit dem Rücken, und Hals aber zu beschliessen: Durch diese Maßregel bleibt die Wolle unzerrüttet, gleich einer Decke beisammen, die wie in eine Rolle geleget wird. Bei diesem Geschäfte sollte man auf eine wahrscheinlich anhaltende schöne Witterung antragen, durch 14 Tage das

Schaf

Schaf keiner Kälte, oder Näſſe ausſetzen, und nahe beym Stalle weiden, um bey plötzlichen Zufällen Schutz zu finden. Lämmer werden erſt nach ihren Müttern, doch noch vor Ende Juny geſchoren, ſpäter fällt ihnen das Ungeziefer zu beſchwerlich. Jedes Stück muß gleich nach der Schur durch 24 Stunden im Stalle erhalten werden, damit es in einen mäßigen Schweiß gerathe, wodurch nicht nur viele ungeſunde Feuchtigkeit ausgeduftet, ſondern auch zum Wachsthum, und Feinheit der Wolle beytragen wird.

§. 92.

Die Wolle theilt ſich nach der Güte in drey Klaſſen: Die feinſte iſt die vom Halſe, und Rücken; die mittlere kommt aus den Seiten; die geringſte iſt am Bauche, und den Füſſen. Am leichteſten, auch mit dem wenigſten Zeitverluſt geſchieht dieſe Sortirung gleich bey der Schur; im widrigen Falle muß ſie hernach geſchehen. Dies bringt den Vortheil mit ſich, daß ſie die Handelsleute, und Fabrikanten lieber kaufen, auch eine Sorte in die andere gerechnet beſſer bezahlen. Auch iſt ein Unterſchied zwiſchen Winter- und Sommer- und noch ein anderer zwiſchen Schaf- und Lämmerwolle. Jede Gattung pfleget ein vernünftiger Wollhändler abzuſondern, das Geſchlecht aber macht keinen Unterſchied, der Widder, das Schaf, wie der Hammel, wenn ſie von gleich guter Zucht ſind, erzeugen ähnliche Wolle. Aber

dieſe erfordert noch eine Reinigung; ſie geſchieht mittelſt aufrecht geſtellter Stangen mit Gabeln verſehen, an ſolchen hänget man die Wolle auf, läßt ſie durch Luft, und Wärme austrocknen, bringt ſie hernach auf eine vielfach durchlöcherte Bank, wo ſie mit Ellen langen, 6 Zoll breiten, und 1 Zoll dicken Schaufeln ſo lang geklopft, gewendet, und geſchüttelt wird, bis aller Unrath von der Wolle abgeſöndert, und durch die Löcher der Bank durchgefallen iſt.

§. 93.

Bevor aber dieſe Waare kaufrechtes Gut wird, erfordert ſie die Wäſche. Groſſe mit zwey Theilen Waſſer, und einen Theil Urin gefüllte Wannen müſſen bereit ſtehen; man legt die Wolle in groſſe Körbe, ſenkt dieſe in die Wanne, und wäſchet ſie im Korbe fleißig durch; alsdann ſchwemmt man ſie in anderm ganz reinen Waſſer ab, drückt ſie aus, und hänget ſie abermal auf die ſchon geſagten Stangen, bis ſie vollkommen austrocknet. Man kann ſie auch in gleicher Abſicht auf Bretter, oder eine reine Dachung ausbreiten, ſie wäre aber in dieſem Falle fleißig umzuwenden, denn ſonſt wird ſie gerne fleckig, und läßt dieſe Mackeln nicht mehr fahren, die Stangen dienen demnach am beſten, ſie erfordern weniger Raum, und weniger Mühe; Sonne, und Luft wirkt beſſer auf die Wolle, die daher auch allzeit ſchöner, und weißer als auf den Brettern wird. Je

länger man sie in der Luft läßt, desto mehr nimmt sie an Schönheit zu. Doch ist auch hierin Maße zu halten; denn wofern die Wolle gar zu lang in der Luft bliebe, würde die Sonne gar zu viele öligte Theile heraus ziehen, welches zum Nachtheil der Feine, des Gewichts, und Nutzens im Verkauf geschähe. Inzwischen ist sie wohl in Verschlägen, oder guten Säcken bis zur Veräusserung zu verwahren, an trocknen, aber kühlen Orten, denn sowohl die Hitze als Feuchtigkeit könnte Ungeziefer in der Wolle veranlassen.

§. 94.

Man beschließt hiemit die Lehre von der Zucht des Wollenviehs, mit welchem auch jene der ungleich weniger haicklichen, dauerhafteren, wiederkauenden Ziegen viel Gemeinschaftliches hat, mithin die Eigenthümer derley nützlicher Hausthiere, wovon zwey eben so viel Milch als eine Kuhe geben, für die meisten Fälle werden Rath zu schaffen wissen, wofern dieserwegen ein Zweifel entstünde. Ja es läßt sich aus diesem Abschnitte sogar für alle übrigen vierfüssigen Hausthiere in verschiedenen Rücksichten viel Nützliches, besonders bey jenen Gegenständen ableiten, die ihnen mit den Schafen gemein sind. Wir werden uns daher bey den andern Gattungen der Viehzucht desto enger einschränken können, je vollständiger wir die Schafzucht behandelt haben. Wir waren um so mehr hierzu verpflichtet, als

Ausdruck Bedeutung durch Gebärden und Laute, Gebärden- und Lautsprache, Gebärden- und Lautverständnis, Gebärden- und Lautnachahmung, Gebärden- und Lautgedächtnis, Gebärden- und Lautdenken, Gebärden- und Lautsprechen, Gebärden- und Lautschreiben, Gebärden- und Lautlesen, Gebärden- und Lautrechnen, Gebärden- und Lautzeichnen, Gebärden- und Lautmalen, Gebärden- und Lautmodellieren, Gebärden- und Lautbauen, Gebärden- und Lautgestalten, Gebärden- und Lautformen, Gebärden- und Lautbilden, Gebärden- und Lautgestalten, Gebärden- und Lautformen, Gebärden- und Lautbilden.

Schulen Blindenwesen.

Von den Blindenschulen.

I. 1.

Durch Gesetz vom 18. Juni 1842 wurde für das Herzogtum Nassau die allgemeine Schulpflicht eingeführt. Nach § 1 dieses Gesetzes sind alle Kinder, welche das 6. Jahr zurückgelegt haben, verpflichtet, die Schule zu besuchen. Nach § 2 sind auch blinde Kinder schulpflichtig. Nach § 3 sind die Eltern verpflichtet, ihre Kinder zur Schule zu schicken. Nach § 4 sind die Gemeinden verpflichtet, für die Errichtung und Unterhaltung der Schulen zu sorgen. Nach § 5 sind die Gemeinden verpflichtet, für die Errichtung und Unterhaltung der Schulen zu sorgen. Nach § 6 sind die Gemeinden verpflichtet, für die Errichtung und Unterhaltung der Schulen zu sorgen. Nach § 7 sind die Gemeinden verpflichtet, für die Errichtung und Unterhaltung der Schulen zu sorgen. Nach § 8 sind die Gemeinden verpflichtet, für die Errichtung und Unterhaltung der Schulen zu sorgen. Nach § 9 sind die Gemeinden verpflichtet, für die Errichtung und Unterhaltung der Schulen zu sorgen. Nach § 10 sind die Gemeinden verpflichtet, für die Errichtung und Unterhaltung der Schulen zu sorgen.

der entwöhnte Spanferkel. Diese zahme Schweinszucht hat man sehr nützlich befunden, daher sie auch so ziemlich im Lande ausgebreitet und zugleich dem Landwirthe dergestalt bekannt ist, daß wir hier in diesem Punkte unsern Vortrag viel enger werden einschränken können. Die Zucht der Schweine ist von jener der Schafe in Vielen verschieden, ja mehrmal ganz umgekehrt, welches sich bald zeigen wird. Wie es bey allem Vieh auf eine gute Art ankommt, so ist auch bey dem Borstvieh darauf zu sehen. Die Eigenschaften einer guten Zuchtsau sind: daß sie lang gestreckt, hoch, stark von Beinen und Knochen, dabey breitleibig, und mit langen Zizen versehen sey. Sie muß volle 18 Monate, oder vielmehr zwey Jahre zählen, bevor sie Junge wirft, aber auch selbst von einer fruchtbaren Mutter und einem Wurfe herkommen, der im Fruhjahre gefallen ist. Uiber 6 Jahre kann sie zur Zucht nicht benützt werden, die Ferkeln werden sodann wenig, und schwach, sie muß demnach geschnitten, gemästet, und endlich geschlachtet werden. Der Eber, muß auch von einem solchen frühen Wurfe seyn, mit einem dicken Kopfe, kleinen feurigen Augen, grossen, starken, schwarzborstigen Halse, lang, stark, munter, herzhaft gegen andere, und jung, folglich auch nicht zu fett, und schwer: Der im Hornung, oder Märzen gefallene ist im November schon tüchtig, die Fortpflanzung seines Geschlechts zu beginnen, aber auch schon damals

un-

unnütz, sobald er das Alter von zwey Jahren erreicht hat, worauf er wie die sechsjährigen Mutterschweine behandelt wird.

§. 96.

Der Eber, je länger desto besser bey der Mutter gelassen, wird nach vollendeter Saugungszeit abgesöndert, gut gepfleget, dann gefüttert, und solcher Gestalt, wie gesagt worden, schon im Herbste fähig, sich zu paaren, ja je jünger derselbe ist, desto besseres Geschick gewinnt die Sache. Die Mütter werfen auch mehrere, und stärkere Ferken, als diejenigen, so von alten beleget werden: Letztere sind schon zu fett, und schwer, oder zu machtlos, und in beyden Fällen begehen die Schweine nicht wohl, verwerfen oftmal ganz, oder werfen nicht zu gleicher Zeit, woran doch vieles gelegen ist. Wohlerfahrne Landwirthe haben folgende Methode am besten befunden; sie lassen ihre grossen Zuchtschweine von einem etwa 8 Monat alten Männchen gemeiniglich um Martini belegen, und dies Geschäft 6 bis 8 Wochen nach Lichtmessen von ihm wiederholen: nachher aber denselben, zur Zeit als die ersten Ferkeln verschnitten werden, gleichfalls schneiden, und mit der Heerde austreiben, worauf er an Güte des Fleisches den andern gleich wird. Je länger man ihn aber zur Bedeckung der Zuchtschweine beybehält, desto gröber wird er am Fleische, und der Haut; diese Schwar-

te

te wird sehr stark, und hinter den Bugen wie ein fast dreyviertelzölliges Brett, welches bey den Wildschweinen das Schild genannt wird, das Fleisch aber bleibt schwammig, und grob an Fasern, lauft auch, wie alles Fleisch von alten Thieren, bey dem Kochen zusammen, wird hart und zähe. Nach dieser angezeigten winterlichen Belegung hat ein Landmann von dreyen Ebern und 24 Zuchtsäuen 180 Ferklein nach Lichtmessen erhalten, und mit fast gleichem Wuchse glücklich aufgebracht.

§. 97.

Daß der Wurf von allen trächtigen Säuen zu gleicher Zeit geschehen sollte, hat seinen mehrfachen Nutzen, besonders in der gleichen Wartung, und auch wegen folgenden Fällen. Es geschieht oft, daß ein Stück mehrere, so wie das andere wenigere Ferken bringt, als es Warzen zum Saugen hat, oder es ist sonst eine Mutter zu schwach, ihre Jungen zu ernähren, oder hat keine hinlängliche Milch, weil sie zu fett ist. Manchmal geht auch ein solches Mutterschwein in der Geburtsarbeit zu Grunde, und die Kleinen sind ohne Hilfe; andere sind geneigt, ihre Ferken zu erdrücken, oder wohl gar zu fressen. In allen diesen Ereignissen kann man sich helfen, und die Ferkeln bey verschiedenen Säuen vertheilen, wenn mehrere zu gleicher Zeit werfen. In einer Frist von 5 Tagen kennt aber je-

de Mutter ihre Junge schon zu gut, ist auch derselben so gewohnt, daß sie nicht leicht mehr fremde Schweinchen annimmt, und dies jeweilen nur mit vieler Mühe erhalten wird, oder wohl gar nicht. Im letzten Falle ist das Kleine mit Kühemilch anfänglich zu nähren. Um aber das Belegen, und das Werfen der verschiedenen Zuchtmütter zu gleicher Zeit zu bewirken, giebt man den Säuen einige Tage reinen Roggen, der sie zum Laufen reitzet, worauf sie nach 16 Wochen ausschütten.

§. 98.

Der Stall einer Zuchtsau muß warm, aber dennoch hierbey lüftig, und nicht zu enge seyn, indem durch den Fehler der zu kleinen Ställe das Erdrücken der Jungen befördert wird. Es muß auch der Raum nicht zu sehr mit Mist, oder Stroh angefüllet seyn, weil sich die Kleinen sonst darin verkriechen, und durch die Sau erstickt werden. An gutem Futter muß es den Müttern nach dem Wurfe gar nicht fehlen, um den Zufluß der Milch zu vermehren, zugleich auch dadurch abzuhalten, daß sie ihre eigenen Jungen, oder das Federvieh nicht so leicht angreifen, und fressen, welches sie zu Zeiten wohl aus Hunger thun mögen, indem sie nie lang bey einem solchen schädlichen Unternehmen verbleiben. Nach dreyen Wochen, oder so bald die Ferkeln Neigung zum Fressen zeigen, muß man ihnen anfänglich etwas

Fut-

Futtergerſte grob ſchrotten, und mit Molken, oder ſonſt einem guten Abſpühlig anfeuchten laſſen, bis ſie die Gerſte oder den Roggen ſelbſt zermalmen können, welches bey jenen etwas länger hergeht, die zuweilen bey ihrer erſten Erſcheinung noch keine Zähne haben. Je länger ſie an der Mutter ſaugen, und von ſelber gelitten werden, deſto beſſer iſt es für die Jungen, ſonſt aber ſind ſechs Wochen genug, um welche Zeit ſie beynahe ſchon alles freſſen, und ſaufen können. Obſchon die Schweine keine reinlichen Thiere ſind, ſo müſſen, der Geſundheit wegen, dennoch ihre Ställe reinlich gehalten werden, beſonders vom Urin. Auſſer der Wurfzeit, oder im Winter iſt es beſſer ihnen keine Unterſtreue zu geben, ja ſo gar im Winter mag es beſſer ſeyn, von auſſen Stroh, und Miſt an die Ställe zu legen, um dadurch die nöthige Wärme zu verſchaffen, nur bey ſtärkerer Kälte wird eingeſtreuet.

§. 99.

Der zweyte Wurf pflegt um Jacobi zu erfolgen, wenn die Veranlaſſung darnach geſchehen iſt; er ſchwächet aber die alten Zuchtſchweine, daher nehmen die Jungen nicht allezeit ſehr gut zu. Man mag aber die Belegung alsdann um ſo unbedenklicher geſtatten, wenn die Mutter das letztemal nur wenige Ferkeln geworfen hat, oder ohnehin von der fernern Nachzucht enthoben wird. Weil dieſe Sommerſchweinchen ſchwächs-

ment, and there are several cases, in which the Court has declared void acts of the Legislature, which were contrary to the Constitution. But the Constitution of the United States is the supreme law of the land, and the Supreme Court of the United States is the only tribunal which can declare void acts of Congress. The Supreme Court of the United States has declared void several acts of Congress

§. 100.

Man hat diese Art nur zum Beyspiel, und nicht als eine der besten anführen wollen; es gibt deren weit vorzüglichere. Auch bedürften wir hauptsächlich nur derley Eber, welche nebst der §. 95. gemachten Schilderung von schmackhaftem Fleische, langen, dicken Borsten, und solcher Sorte sind, die sowohl im Stalle, als in der Mastung gut zunimmt, auch recht groß, und schwer wird, von innen aber rein ist. Mit Ausnahme des Königreichs Hungarn, und des Antheil Polens, finden wir solche in allen Oesterreichischen Erblanden, besonders in Mähren, Schlesien, in den Innerösterreichischen Staaten, und mehreren andern, doch meistens nur zerstreut in solchen Gegenden, wo es viele Eichenwälder giebt. Durch die reichlichere Nahrung, welche das Vieh daselbst findet, gewinnt so gar das zahme Schwein Vieles von dem wilden an dem Geschmack, Festigkeit, und Schwere des Fleisches, wie es sich zugleich an der Stärke, Gesund- und Dauerhaftigkeit vor vielen andern unterscheidet. Tüchtige Zuchtsäue mit solchen Ebern belegt, pflegen auch desto mehrere Junge zu werfen: Bey der Schweinzucht überhaupt rechnet man dort, wo mehrere Säue sind, daß eine gegen die andere gerechnet, acht Ferkeln aufbringe.

§. 101.

Was die Nahrung betrift, so erhält solche das Schwein entweder auf dem Felde durch seine eigene Bemühung, oder zu Hause durch die Hände seiner Verpfleger. Das erste kostet am wenigsten, und es wird demnach im Sommer am leichtesten unterhalten. Schon im Märzen, bey schönen Tagen, können sie auf die von Schnee leeren Felder getrieben werden, welche brache liegen, um Quecken- oder Beyer- auch andere Wurzeln auszuwühlen, und das öfters schon unter dem Schnee wachsende Unkraut zu verzehren; auch in den Gärten, an den Zäunen, und Rainen würden sie wie in den Vorhölzern manches anständiges finden, wenn keine hierauf Anspruch machende Schafe vorhanden seyn sollten. Von dieser Zeit an vermehren sich die Erdgewächse täglich, auch werden die Brachäcker öfters gar frühzeitig umgeworfen, diese läßt man sie wieder durchsuchen, um sich mit dem in die Höhe gekommenen Unkraut, Knoll- oder Wurzelwerk zu sättigen, und dieses so lang als es Brachfelder giebt. Nach geschnittenem Haber können sie die Stoppeln durchlaufen, wo sie die beste Nahrung finden, und so auch die übrigen Getreidestoppeln, nachdem selbe bevor das Schaf- und Rindvieh ausgehütet haben. Was hier noch mangelt, müssen die Gräben, die Hecken, die dornichte, und andere Gebüsche nebst den gemeinen Hutweiden,

end-

endlich die Eichen- oder Buchenwälder liefern; allein in junges Holz, oder wo der Schlag wieder frisch mit Buchen, und Eichen besaamet worden, dürfen sie nicht eingelassen werden; ja am besten wäre es für jeden Fall die Buchen- und Eichennüsse in den Hölzern sammeln zu lassen, und zu Hause mit andern Beymischungen zu verfüttern.

§. 102.

Im Hause reichen fleißige, für ihr Borstvieh besorgte Landwirthe noch manches Zwischenfutter, besonders zur Zeit, wo das Thier auf freyem Felde selbes noch nicht genüglich finden kann. Sie schicken ihre Kinder, und Gesinde in die Wälder, Weingärten, auch andere Oerter, wohin das Schwein nicht kommen kann, und lassen sich alles dienliche Kräuter- oder Wurzelwerk nach Hause bringen, desgleichen das in den Aeckern wachsende Unkraut; besonders das sich in den Sommerfrüchten oft sehr häufig zeigende Schaftengras, welches wegen seines allgemeinen Gebrauches, wenn es dürr geworden, Zinnkraut genennet wird, ausjäten. In den Gärten, und Gemeinplätzen benützen sie alles für die Säue, was das Horn- oder Wollenvieh nicht frist; oder nicht genieſſen darf. Sie lesen das abgefallene, oder angefaulte Obst auf, aufgeschossene, in Saamen gehende Küchengewächse, Kohl, und Krautstrünke, alles unnütze, angefressene, oder ange-

faulte Wurzelwerk, Peterſilien, gelbe, und weiße Rüben, auch rothe, desgleichen Turnips, Erdäpfel, Kukumern, Kürbiſſe, verdorbene Melonen- Kirſchen- Weichſel- und Zweſpenkerne; alles Abgepützte von Küchen- oder Futterkräutern, das Stroh vom Roggen, und Buchweizen, alle Gattungen Kleyen, die Trebern, und Weintröſtern, Molken, Käſewaſſer, Brantwein, Milch und Küchengeſpühlig, mit einem Worte alles, was von Menſchen, und Vieh aus dem Pflanzenreich erübriget wird, um die Korn- oder Hülſenfrüchte deſto mehr ſchonen zu mögen. Wo wilde Kaſtanien vorhanden ſind, da können ſie geſchrottet, im Laugenwaſſer geſotten, geſtampfet, vorgegeben werden.

§. 103.

Man pflegt jedoch den Schweinen dieſes Futter meiſtens unter einander vermiſcht zu geben, mit Vermengung der härtern mit den weichern Sorten, und ſo auch der angenehmern mit den unangenehmen. Den meiſten Beyfall ſcheinen jene Landwirthe zu verdienen, welche ein Paar alte Fäßer darzu widmen, alles Knoll- Wurzel- oder ſtärkeres Kräuterwerk in ſelben ſtampfen, nach Beſchaffenheit der Umſtände mit Kleyen, Schotten von den Hülſenfrüchten, Trebern, Weintröſtern, allenfalls auch etwas Gerſten, Roggen, oder Mayß vermiſchen, wenn nicht Obſtkerne derſelben Stelle vertreten können,

oder Obst, Gurken, Kürbisse, weiße, gelbe, und rothe Rüben darzu kommen. Diese Masse läßt man nach Beschaffenheit der Zeit 15, 20 auch mehr Stunden liegen mit etwas Anfeuchtung vom Küchenspühlig und jeweiliger Umrührung. Vor dem Gebrauche wird alles mit siedendem Wasser übergossen, recht abgebrennt, aber auch wieder gut abgekühlt, und höchstens nur laulicht dem Borstenvieh vorgegeben. Das andere Faß wird auf den folgenden Tag aufbewahret, und so immer ein Vorrath um den andern erst über den zweyten Tag verfüttert zu verschiedenen Zeiten: Die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Nahrung auf solche Art am besten gedeyhe.

§. 104.

Die Ursach dürften wir wohl hierinnen finden, warum eine solche ungesund scheinende Nahrung unserm Schweinevieh gerade gesund ist: Durch das längere Liegen in einiger Anfeuchtung geräth die Masse in einen Grad der Gährung, welche nicht nur von der Wärme herkommt, sondern auch wärmet; sie verhindert mithin bey den Säuen den Durchlauf, den sie sonst so oft bekommen, wenn ihnen die Blätter ohne die gesagte Vorsicht verfüttert werden. Durch die anfangende Gährung erhält das Futter eine gewisse Säuere, diese aber ist dem Vieh nicht nur angenehm, sondern auch gesund, darum ist es gut, wenn in das warme Gespühlig etwas Salz

gegeben, und in selbem aufgelöset wird. Weiter ist die sauere Milch ein vortrefliches Getränk und noch ein besseres das Käswasser, doch dieses erst dann, wenn man dasselbe einige Zeit hat stehen lassen, so lang bis es seine Süße in das Sauere umzusetzen beginnt. Das Schwein, welches alles gierig, ohne viele Zermalmung verschlingt, würde das frische, ungequetschte, nicht abgelegene Futter in seinem kalten Magen nicht verdauen können, diese Unverdaulichkeit den Durchfall, oft auch den Tod, nach sich ziehen, allein die von uns veranlaßte Gährung, und Abbrühung, nebst der Stampfung hat schon alles zur Auflösung, folglich ungleich leichtern Verdauung vorbereitet. So schadet auch das unreineste, vergährte, gefaulte Pfützen- und Lackenwasser den Schweinen nicht, worüber Schafe, Rinder und Pferde bald zu Grunde gehen würden. Ein solch umgekehrtes Verhältniß hat es zwischen diesen reinen, und unreinen Thieren, daß diesen jenes nützlich, was den andern schädlich ist.

§. 105.

Die Hausmütter sind also gar wohl daran, welche keine Art von Unkraut verwerfen, sondern dieses samt allen Nesseln im Futterbottig sammeln, alles fleißig stampfen, die Erdäpfel sieden, zerquetschen, und mit allerley Abspühlig aus der Milch- Bräu- und Brantweingefässen verbessern. Doch dieses letzte Gespühlig soll weden

gewärmt, noch für sich allein, sondern mit Wasser vermischt gereichet werden. Diese Vermischung fordert auch das Käse- oder Milchtopfengetränk, und daß man solches eine geraume Zeit stehen lasse, bis die süße Wesenheit in eine Säuere überzugehen pflegt. Fast nichts trägt mehr zur Mästung des Borstviehes bey, als das Brantweingespühlig, Käsewasser, oder die Molken. Diese Getränke erweichen, und erweitern ihre innerlichen Gefässe, setzen sie demnach in Stand so vieles Fleisch, und Fette anzunehmen, daß ein geschlachtetes jähriges Stück öfters zwey Zenten hält. Bey den langen Winternächten muß dieses Vieh noch spät bey der Nacht, auch noch vor Tage Nahrung bekommen, weil auf einmal nicht so viel vorgelegt werden darf, wegen besorglicher Gefrierung dieser nassen Kost. Daß die Eichen und Buchen vieles zur Mästung beytragen, ist schon erinnert worden; ein Gleiches thun die Kastanien, welche durch das Sieden in der Lauge vieles von ihrer Bitterkeit verlieren. Dieses wäre also die allgemeine Verpflegung.

§. 106.

Eine besondere erfordern nur besondere Umstände: So muß zum Beyspiel ein Ferkel ohne Mutter, oder andere Saugamme mit lauer Kuhmilch aufgebracht werden. Reicht man in einem Alter von 14 Tagen täglich eine Handvoll am Feuer aufgequellten, und wieder abgekühlten Rog-

gen Mehl, so lang sie noch saugen, so ist ihnen dies weit gesünder, und nahrhafter als sauere Milch. Nach dreyen Wochen bedürfen die Jungen etwas grob geschrottene Gerste, bis sie solche selbst zermalmen können mit Molken, oder anderm guten Spühlig angefeuchtet. Auch die Mutterschweine müssen sowohl einige Zeit vor- als auch nach dem Wurf mit besserer Nahrung bedienet werden, so lang sie ihre Jungen saugen, aber auch vorzüglich in dem Falle, wenn sie gleich wieder beleget werden sollen, wozu sie nothwendig Kraft und Stärke bedürfen, wenn anders die Kleinen nicht zu schwach ausfallen sollen, welches sie weit zurücke schlägt. Uiberhaupt dienen sie kaum zu etwas anderm als frühzeitig in die Städte verkauft zu werden, wo die Liebhaber dergleichen Ferkeln noch gut bezahlen. Bevor man die Zuchtschweine verkauft, muß der Eigenthümer sich dahin bemühen, seine Stücke gut in das Gesicht, und Gewicht zu bringen: Er erhält es dadurch, wenn er dieselben mit Schrot von Erbsen, oder Bohnen 3 bis 4 Wochen hindurch gemästet jedoch mit Beymischung von Roggen- oder Gerstenschrot, weil die Bohnen, oder Erbsen allein zu stark, und hitzig sind. Fehlt es in der Haushaltung an Bohnen oder Erbsen, so liesse sich dieser Abgang durch Eichen, und Buchennüsse, allenfalls auch mit Kastanien ersetzen; gebricht es aber auch an diesen, so werde Roggen, und Buchweitzen, das ist Haidekorn, unter-

tereinander gemischt vorgegeben, doch vom letzten nur ein Drittel, indem sonst der Speck zu weich wird. Verlieren sie in der Mast die Lust zu essen, so werde etwas gerösteter Haber vorgeworfen, und dem Spühlig einiges Salz zugesetzt; beides reitzet zum Appetit; oder man nehme mit der Fütterung einigen Wechsel vor.

§. 107.

Noch einige Erinnerungen werden hier nicht überflüßig seyn. Die Zuchtschweine müssen in den angehenden Wintermonaten nicht gleich mit Körnern, sondern mit einem abgekochten Gespühlig von gelben Rüben, Turnips, Erdäpfeln, nebst Kohlblättern, Kleyen, Trebern, Weintressern, und dergleichen abgespeiset werden. Es ist aber nicht nöthig, daß alle diese Vermischungen beysammen sind; nur soll der Bedacht dahin gehen, daß zu den gar weichen, dann saftigen Gewächsen, wie z. B. die Kohl- Kraut- und Salatblätter sind, ein Zusatz härterer, trockener, meistens auch nahrhafterer Materien erfolge; oder wird eine Gattung allein gereicht, so mag die andere zum Zwischenfutter dienen. Bey der Nachhausekunft müssen die Thiere ihr Gespühlig erhalten, aber nie gleich, sondern erst nach einer guten Abkühlung, denn ihr Geblüt befindet sich in stärkerer Bewegung, und jede vom Hirten geschehene Uibertreibung erhitzet dasselbe: Der Hirt vermeide demnach einen solchen nachtheiligen Un-

ist, und bei der Ausgabe Wörter abschneidet, wenn sie nicht in die Zeile passen. Wenn man also z. B. die Zeilenlänge auf 10 Zeichen einstellt, und dann die Zeile

```
Hallo Welt, wie geht es dir?
```

ausgeben lässt, dann erhält man

```
Hallo
Welt, wie
geht es
dir?
```

Wenn man die Zeilenlänge auf 0 einstellt, dann wird gar nicht umgebrochen.

Für die Zeile wird ein neuer Datentyp `Zeile` definiert, der einfach nur eine Zeichenkette ist. Dieser Datentyp hat eine Funktion `ausgeben`, die die Zeile ausgibt, und eine Funktion `einstellen`, die die Zeilenlänge einstellt. Die Zeilenlänge wird in einer Variablen `zeilenlaenge` gespeichert, die nur innerhalb des Moduls sichtbar ist.

```
module Zeile (Zeile, ausgeben, einstellen) where

import Data.List

data Zeile = Zeile String

zeilenlaenge = 0

ausgeben (Zeile s) = do
  if zeilenlaenge == 0
    then putStrLn s
    else mapM_ putStrLn (umbrechen zeilenlaenge (words s))

einstellen n = zeilenlaenge = n

umbrechen n [] = []
umbrechen n (w:ws) = zeile : umbrechen n rest
  where (zeile, rest) = fuellen n w ws

fuellen n w [] = (w, [])
fuellen n w (x:xs)
  | length w + 1 + length x <= n = fuellen n (w ++ " " ++ x) xs
  | otherwise = (w, x:xs)
```

zuſtellen pflegt, iſt der Durchlauf: Er wird vielfältig vermieden, wenn man das grüne Futterwerk etwas gähren läßt, und das zu ſaftige mit etwas trockenem vermiſcht. Bei einem ſtärkern Durchlauf werde etwas Haber im Backofen gedörret, gereichet, oder wenigſtens ein anderes geſchrottenes Futter. Bei den ſaugenden Ferkeln ſtellen ſich zuweilen die Blattern ein, welches ſich am leichteſten durch die ſchwellenden, oder ſchwärenden Augen erkennen läßt. Wird keine Hilf geſchaffet, ſo ſterben ſie vielmal; ſie ſchwellen auf, und der Bauch iſt ganz blau: Bei dieſem Umſtande muß gleich auf die übrigen Schweinchen Bedacht genommen werden. Das bewährteſte dagegen iſt, ſie einige Tage mit Kühemilch zu tränken. Auch die Finnen, ein ſtarker Ausſchlag über den ganzen Leib, ſind ein ſehr ausgebreitetes Uebel unter den Borſten tragenden Heerden, ſie verrathen ſich durch die ſehr heiſere Stimme, noch zuverläſſiger aber durch die ſich unter der Zunge zeigenden weißen Blattern. Dieſen Thieren giebt man drey, oder vier Tage des Morgens auf ein wenig Schrot ſo viele Senfkörner, als ſich mit drei Fingern faſſen laſſen. Das hamburgiſche Magazin im 10 B. S. 136. giebt rohes Spiesglas und Gerſtenmehl als ein Pulver auf die Zunge geſtreut für ein untrügliches Heilmittel an. Wird nicht frühzeitig vorgebeugt, ſo artet dieſe Krankheit öfters in Blattern, oder Pocken aus, die vielmal Läuſe

nach

nach sich ziehen. Wider Ausschlag, und Läuse scheint kaum etwas besser zu seyn, als eine Lauge von Tabacksstengeln, und Holzasche, so warm sie es vertragen können, einige Tage mit Strohwischen eingerieben.

§. 109.

Dem Borstvieh ist auch die Bräune sehr gemein, indem die Halszäpflein oft dergestalt geschwellen, und entzündet werden, daß manchmal alle Hilfsmittel fruchtlos sind, besonders wenn sie nicht sobald erfolgen, als das kranke Thier diesen mißlichen Umstand durch seine Heiserigkeit, geschwolleuen dicken Hals, schweren Athem, und verlohrne Freßlust zu erkennen giebt: Allein diese Krankheit, wie die Vorkehrungsmittel dagegen, sind dem Landvolke schon bekannt; nur muß man in diesem Falle eine mäßige, doch nicht starke Wärme unterhalten, noch weniger Kälte gestatten. Es stossen diesen Thieren wohl noch andere Krankheiten, jedoch seltener zu, und die erforderliche Hilfe wird sich aus dem bereits gesagten, oder noch zu sagenden schaffen lassen. In gewissen Fällen wissen ohnehin alle Landwirthe, und Hirten die besten Mittel, daß es ganz überflüßig wäre, etwas Mehrers hiervon zu erwähnen. Uebrigens halte ich es aus sehr vielen Gründen für fehlerhaft, und der einsichtigere Landwirth wird es gleichfalls gestehen, daß man einem Zuchtschwein zu vieles aufbürde, wenn se l

bes,

bes, nachdem es über 16 Wochen trächtig gewesen, geworfen, und 6 Wochen geſäuget hat, alſogleich wieder in die nämlichen Umſtände verſetzet werde. Eine ſolche ſchwache Mutter kann nur Schwächlinge bringen; wenigſtens ſollte man eine ſolche Zuchtſau einige Wochen hindurch ruhen laſſen, um nach einer ſo langen, als beſchwerlichen, entkräftenden Arbeit durch gutes Futter ihr wieder Kraft und Stärke zu verſchaffen, wobei ſowohl die Mutter, als das Junge, mit beiden aber zugleich der Eigenthümer gewinnet. Es iſt Vorurtheil, daß die Ferken gerade um Jacobi fallen müſſen, die Fütterung hingegen könnte wohl etwas weniges beſchwerlicher werden; allein man pflegt derley Ferkeln ohnehin nur frühzeitig zu verſpeiſen, oder zu verkaufen, und der Fütterung giebt es im September, und October noch genug. Die öfftere Beſichtigung der Schweine, ob ihnen nichts an der Geſundheit fehle, die gute Ordnung, und Pflegung empfiehlt ſich von ſelbſt, ſo wie die reichliche Nachzucht, da dieſes Thier mit dem ſchlechteſten Futter zufrieden geſtellet wird, ſich ſo zahlreich vermehret, auch in kurzer Zeit ſo vieles Fleiſch, und Speck verſchafft, welche Vorzüge keines der übrigen Hausthiere gewähret. Uebrigens unterſcheidet ſich das Schwein von allen Thieren vorzüglich hierin, daß es keinen Milchzahn verliehrt, in allen aber 44 Zähne zählt. Weiter daß ſich der Speck nicht mit dem Fleiſch vermiſchet, noch an den Enden des

Flei-

Fleisches anwächset, sondern er hüllt vielmehr den ganzen Körper ein, und stellet zwischen Haut und Fleisch eine ununterbrochene Lage vor, daß er diesfalls viel Aehnliches mit den Wallfischartigen Thieren hat, weicht aber sonst von dem Fette aller vierfüssigen Geschöpfe ab. Bei Menschen und Thieren, welche keinen Talg haben, befindet sich Fett, und Fleisch in einer Mischung; beym Widder, Bock, Hirsch, und ihres gleichen, sitzt immer der Talg an den Enden des Fleisches fest, welches alles aber bei den Schweinen nicht eintrifft.

Sechster Abschnitt.

Von dem Hornviehe.

§. 110.

Unter dem Hornvieh wollen wir hier jenes krummgehörntes große Vieh verstanden haben, welches sich in Stiere, die nach 4 Jahren Bullen genennt werden; in Ochsen, die geschnitten sind; in Kühe zur Nachzucht bestimmet, und in derselben Junge theilet. Von dem kleinern zur Hauswirthschaft dienlichen Hornviehe, wie zum Beispiel die Widder und die Hammeln sind, ist bereits gehandelt worden: Hirsche, Gämse, Steinböcke, und andere dergleichen gehörnte Thiere aber gehören nicht hieher unter das zahme Vieh, sondern unter das Wild, für welches die blosse Na-

tur

tur sorgt, und unsere Obsorge daher auch meistens überflüßig macht: Dagegen sollten wir diese bey den guten, viel eingeschränktern Hausthieren wegen unsers eigenen Nutzens verdöppeln, besonders bei dem Hornviehe, welches bei einer gut bestellten Landwirthschaft nicht blos nützlich, sondern vielmehr unumgänglich nothwendig ist. Es würde ohne dieses weder der Ackerbau, noch der Mensch, ja nicht einmal die unvernünftigen Hausthiere mit ihrer Nahrung bestehen können. Das Hauptsächlichste, so hier zu beobachten kömmt, beruhet in einer guten Auswahl, und Nachzucht; in der gehörigen Fütterung, und Pflegung des Viehes; in der Vorbeugung, und Heilung der Krankheiten, dann in noch einigen andern minder wichtigen Stücken. Wir werden hierbey nicht die Viehseuchen, die Abschaffung der Hutweiden, und Einführung der Stallfütterung vergessen, ohne Jemanden diesfalls Gesetze vorzuschreiben, oder etwas aufdringen zu wollen.

§. 111.

Da nichts in der Welt von ganz gleichem Gedeyhen ist, sondern sich unter allen Gattungen der körperlichen Gegenstände verschiedene Abstufungen vom Guten bis zum Bösen, vom Schönen bis zum Wilden, vom Vortreflichen bis zum Schlechten darstellen, so ist diesfalls eine bescheidene Auswahl erforderlich: Der Vernünftige trachtet in allen seinen Handlungen nach dem Besten,

Schön-

Schönsten, und Vortreflichsten. Auch wir müssen dieses in Rücksicht unserer Viehzucht thun, in so weit dies in unserer Macht beruhet; nur ein Thor kann bei gleichen Umständen, und einer unbeschränkten Freyheit das Schlechtere vor dem Guten wählen. Wir müssen demnach uns nach dem schönsten, tüchtigsten Vieh bestreben; weil aber dieses nicht immer so zu haben ist, wenigstens uns dahin bemühen, solches durch die Nachzucht in der Folge zu erhalten. Wir sind ja um gute Waaren bey jedem Einkaufe bemüht, wir sorgen, um tüchtige Knechte, oder Mägde zu erhalten; sollten wir bei dem, was unser Eigenthum ist, nachläßiger seyn? Wir wissen, wie sich die Schafe verbessern lassen, diese Methode läßt sich auch bey allen übrigen Hausthieren mit dem besten Erfolg anwenden. Das so kalte Schweden, in welchem alles so fleißig versuchet wird, hat nicht blos seine Schafheerden veredelt, sondern auch sein Hornvieh, Pferde, Eseln, und Maulthiere, ja so gar seine Schweine verbessert; was nun in einem so rauhen, und kalten Himmelsstriche angeht, dieß läßt sich noch leichter in einem sanften, und gemäßigt warmen, wie der unsrige ist, bewirken.

§. 112.

Wo sollen wir aber derley schönes Vieh hernehmen? Pferde zur Lust, und ohne die mindeste weitere Benützung, lassen sich wohl

die

die Liebhaber aus dem Holsteinischen, Dänischen, aus England, Sicilien, Spanien, ja aus der Türkey, und Barbarey mit Daransetzung grosser Summen überbringen, aber von einem Rath mit weit geringern Kosten einige Stiere aus Podolien, etwelche Kühe aus der Schweitz, aus Holland, ja nur aus den tyrolerischen, kärntnerischen, krainerischen, oder steyerischen Alpen sich anzuschaffen um einen grossen Nutzen dadurch zu erzielen, würden vielleicht die nämlichen Güterbesitzer nichts hören wollen. Das Beste hierbei ist, daß wir in den gesammten k. k. Erblanden in mehreren Gegenden sehr schönes, öfters auch von wirklicher Schweitzerzucht abstammendes Vieh haben, wie z. B. in Niederösterreich auf der Herrschaft Weickerstorf bei Baaden dem k. k. Hofrathe Freyherrn von Doblhof-Dier gehörig, und so auch in den andern Ländern. Wenn sich ganze Gemeinden darum bewürben, einige solche vortrefliche Stücke von besonderer Größe, Dauer, und Stärke zu bekommen, wären es auch nur ein paar Stier, und dies des Wechsels wegen noch ein, oder zweymal wiederholeten, so könnte die Hornviehzucht in wenigen Jahren in ganzen Ländern verbessert seyn.

§. 113.

Einen zur Rindzucht recht tüchtigen Stier erkennet man, wenn sein Kopf vorne breit, die Haare an selbem krauß, die Ohren inwendig

rauch, die Hörner mehr kurz, und dick, als dünne und lang, die Augen groß, voll, und zugleich schön schwarz sind; sein Hals soll dick, und fleischig, der Körper lang, und breit, das Kreuz groß, beinahe viereckig, die Schenkel rund, die Füsse gerade, und die Glieder kurz seyn; die Haare müssen glatt, und eben an der Haut anliegen, sein Unterleib, oder die Wammen dünn, lang, haarig, die Knie groß und rund, der Huf lang, und hohl, der Schweif hoch, und an der Wurzel etwas über sich gebogen seyn. Es ist zwar der Stier das Hauptwerkzeug einer guten schönen Nachzucht; dem ungeachtet muß auch die zu belegende Zuchtkuh wohl gebaut, groß, stark, und gesund seyn: Die Kennzeichen munterer, recht tüchtiger Kühe sind diese: Ihr Kopf soll vorne breit, und offen, die Augen groß, voll, die Hörner mittelmäßig, die Schnautzen hoch gewölbt, die Nasenlöcher wohlgespalten, und gleichsam wie mit einem Thau bereifet seyn; der Hals muß lang und dünn, der Bauch weit und groß, die Füsse wohl gebildet, rund, gegen die Klauen stark, und breit seyn; weiter müssen sie einen weißen, klar scheinenden Euter, mit 4 wohl gewachsenen Zitzen haben. Diese sind die Eigenschaften der tüchtigsten Stücke zur Fortpflanzug ihres Geschlechtes; wenn aber auch ein, oder anderes jedoch nicht wesentliches Stück dieser Kennzeichen ermangeln sollte, so können sie dem ungeachtet ganz tüchtig hierzu seyn.

§. 114.

§. 114.

Schon im zweyten Jahre sind beide Geschlechter geschickt, das ihrige fortzupflanzen, allein ihre Größe, Stärke, und Dauer leidet ungemein hierunter, wenn ihnen vor dem Ausgang des dritten Jahres dem Triebe der Natur zu folgen gestattet wird. Gemeiniglich werden die Kühe im Frühling hitzig, gehen 9 Monate trächtig, und verursachen dadurch, daß die Kälber fast zu gleicher Zeit fallen, welches zwar die Arbeit erleichtert, indem die Verpflegung in einem dahin geht, aber dem Verkaufer weniger einträgt, als wenn er das Begattungsgeschäft also veranlaßt, daß er die Kälber zu einer solchen Zeit verhandeln kann, wo sie seltener sind, mithin auch besser bezahlet werden. Sowohl dieses zu bewirken, als zu allen Jahreszeiten Milch zu haben, muß das Stammrind von den Kühen abgesondert, die zum Belegen auserseheuen Kühe etwa 14 Tage mit gestossenen Hanfkörnern, oder derselben Oelkuchen, in Ermanglung dieser mit geröstetem etwas gesalzenen Haber gefüttert, und dadurch zur Geilheit gereitzet werden. Auf solche Art ist auch ein Stier im Stande mehrere Kühe des Jahres hindurch zu belegen, da er sich sonst auf einmal gar zu sehr entkräftet. Nach dieser Methode lassen sich schöne, große, zur Nachzucht tüchtige Junge erwarten. Läßt man aber die Kälber vor erreichten dreyen Jahren bespringen, so wird sich gar bald zeigen,

daß man statt schön, und groß gewachsenen Viehes nur kleine Landkühe, wie die meisten Bauernkühe sind, gezogen habe. Doch hat hier die Ausnahme statt, wenn vor dieser Zeit die Kälber schon ausserordentlich groß wären.

§. 115.

Diese ersten Kälber werden schon Vieles voraus haben, noch mehrers aber die aus den künftigen Zeugungen; ja man würde das Hornvieh zu einer recht ungemeinen Grösse bringen können, wenn die Zucht, so wie bey den zu verbessernden Schafen wollte fortgesetzet werden. Die Kühe zwar überhaupt noch mehr aber die trächtigen müssen nebst der guten, genugsamen Fütterung auch reinlich gehalten werden; daher soll die Streue, der Striegel, das Abwischtuch nicht geschonet werden; diese Reinlichkeit erhält dem Vieh die Schweißlöcher offen, zur Ausduftung der überflüssigen, auch ungesunden Feuchtigkeiten, ohne welche das Thier nicht gedeyhen kann. Drey Wochen vor der Kälberung muß man dem Vieh etwas zu Gute thun, ihnen das beste Heu, und Grammet, auch gesottene, und gequetschte Dickwurzeln im Getränke reichen; diese bessere Kost auch eben so lang nach der Kalbung fortsetzen; denn sie veranlaßt häufige Milch, welche sich in die Euter dränget, selbe ausdehnet, die Milchgefäße erweitert, und solche mehrere Milch in sich zu fassen geschickt machet. Bei den Erstlingen muß dieses schon gar nicht ausser

Acht

Acht gelassen werden, wenn anders der Eigenthümer reichlich milchende Küche haben will, von welchem doch der gröſste Nutzen abhängt.

§. 116.

Hat die Mutter gekalbet, so giebt man ihr kurze Zeit darauf einen Trank von geschrottenem Korn, in welchem etwas Salz aufgelöset worden, fährt auch etwelche Tage damit fort, weil es die Milch sehr vermehrt; doch muß die ersten 3 Tage alles Getränk nur etwas weniges gewärmet werden. Nach dieser Zeit, wenn das Wetter schön, und Sonnenschein ist, kann die Kuh etwa eine, nachher immer mehrere Stunden in die freye Luft gelassen werden, so ihrer Gesundheit zuträglich ist. Gleich nach der Kalbung nimmt man ihr das Kalb, ohne es ablecken zu lassen, bringt es an einen warmen Ort und trocknet selbes mit warmen, weichen Tüchern ab. Hat solches die Kräfte erreicht, daß es stehen kann, so nehme es jemand zwischen die Füsse, halte ihm den Kopf in ein mit frisch gemolkener Kuhmilch gefülltes Gefäß, benetze die Finger, und nöthige das Kalb hieran zu saugen, biege das Gefäß allmählich nach dem Maule, damit es nach, und nach selbst trinken lerne. Ist es nun in ein paar Tagen hierzu gewöhnt, so wird dreymal des Tages durch 4 Wochen frisch gemolkene Kuhmilch genüglich, doch nicht überflüssig gegeben, die folgenden 4 Wochen werde

täglich grobes Brod von geschrottenem Roggenmehl, in Wasser zu einem Brey gekocht, welches hernach mit Butter = oder anderer Milch, von welcher der Raum abgenommen worden, kalt täglich dreymal gegeben wird. Nachhin erhält das Kalb noch einen Monat saure Milch mit gekochten, oder ausgepreßten Leinsammen täglich dreymal; in der Folge wird es mit feinem Heu, und Haberstroh gefüttert, auch mit etwas Molken getränket, welche immer mit mehrern Wasser kann vermischet werden, bis solches allein vorgegeben wird. Vor Ablauf des Jahres bekommt dies junge Vieh wenig, oder gar kein Gras, wodurch der Durchlauf, und andere Krankheiten vermieden werden, in der Folge aber erhält es auch grüne Fütterung. Auf solche Art gelangen sie in 2 Jahren zu erstaunlicher Größe, wenn auch die Mutter von kleiner Art gewesen.

§. 117.

Hier folgt noch eine andere, vielleicht bequemere Art die Kälber abzuspähnen. Man führt sie in einen andern Stall, um dadurch das Abhärmen der Mutter, und der Frucht zu vermeiden, bindet die Kälber an, tränkt sie gegen 2 Monat mit warmer Milch, doch nicht wärmer als sie vom Melken kommt, giebt ihnen etwas vom feinsten Heu, und Grammet in die Krippe, welches sie nach und nach, gleichsam damit spielend, fressen lernen. Je mehr sie von trocknem

ckuem Futter verzehren, desto mehr kann die Milch mit Wasser gemischet werden, bis es ihnen nachhin nur zu Löschung des Durstes, und nicht mehr zur Nahrung gegeben wird. Kälber, welche schon die ersten Wochen bey der Mutter anstössig gewesen, einen harten Nabel oder sonst einen Fehler, und schlechtes Aussehen haben, müssen bey Zeiten ausgemustert, mithin nur solche zur Nachzucht gewählet werden, die schön, groß, und von den ansehnlichsten Kühen herkommen. Stellt sich bey einem an der Mutter saugenden Kalbe der Durchlauf stark ein, so nimmt man es von der Mutter als der Ursache des Uibels weg, und läßt selbes an einer andern Kuh saugen; geht aber dieses nicht an, so muß es mit einer fremden Milch getränket werden: Hilft dieses nicht, so wäre nebst der Kreide auch etwas vom armenischen Bolus beyzumischen, und diese Milch im Nothfalle einzugießen.

§. 118.

Zur leichtern Entwöhnung können den Kälbern die Milchtränke mit Kleyen, oder geschrotenen Körnern, oder grobem Mehl vermischet, auch dieser Zusatz von Zeit zu Zeit vermehret, dafür aber die Milch vermindert werden. Werden die Kälber schon frühzeitig zu dergleichen Tränken, auch zu etwas trockenem Futter gewöhnt, bevor sie von der Mutter abgespähnet sind, so wird dadurch verhindert, daß sie nicht erst das so genannte

te Milchfleisch fahren lassen, und nach der Absetzung mager werden, sondern daß sie in einem Stücke fortwachsen, und allezeit gut bey Leibe bleiben. Dergleichen Tränke werden alle Tage dreymal gegeben; so wie aber das Vieh größer, und stärker wird, so kommt auch so wohl Vor- als Nachmittag zweymal klein geschnittener Häckerling von Gersten- Haber- Wicken- oder Weizenstroh vorzulegen, welchem noch etwas geschnittenes Heu, und Haberspreu beygemenget wird, damit es denselben desto lieber fresse. Uiberdies wird auch noch zwey bis dreymal vom besten Heu gereichet, doch soll zwischen jedem Futter eine Stunde Zeit gelassen werden zum Wiederkauen, ohne welches auch das beste Futter nicht genugsam verdauet wird, mithin zum Schaden gereichet. Sobald die Kälber von dem Saugen an der Mutter abgespähnet werden, bestreicht man ihnen das Maul inwendig, auch die Zunge mit etwas Salz, hierdurch verliehren sie die Lust zur Muttermilch, müssen aus Durst andere Tränke, oder kaltes Wasser nehmen, gewöhnen sich an Häckerling, und geschnittenes Heu, erlangen guten Appetit, und wenn zu Zeiten auf einer Schnitte Brod etwas Salz gereichet wird, so dient es zugleich als ein verschiedene Krankheiten verhinderndes Arzneymittel.

§. 119.

§. 119.

Haben die Kälber einige Stärke bekommen, so können sie in die Stoppeln, oder sonst auf eine trockene, süße Weide getrieben werden, wofern zugleich die Witterung günstig ist. Doch müssen sie auch einer grossen Hitze, und den Martern der Insekten nicht blos gestellet seyn; es muß ihnen auch in der Mittagsstunde an einem nahrhaften Getränke nicht mangeln, um so weniger Rübe, Mittags und Abends an reinem Wasser. Wenn sie einmal daran gewöhnet sind, so ist dieses nach der Nahrung das unentbehrlichste, es muß aber jedesmal frisch im Stalle gegeben werden, weil sie sich bey unreinem Wasser so leicht als die Schafe verderben; läßt man sie aber hieran Noth leiden, so gedeyhet das beste Futter nicht: Ist den Kälbern nicht zu vieles Salz gegeben worden, noch die Hitze im Stalle zu groß, so übertrinken sie sich nicht leicht. Im Winter muß der Stall schön warm, doch nicht heiß, sondern dabey etwas lüftig seyn: Wärme, und Reinlichkeit gilt dem noch zu haicklichen Vieh statt halben Futters. Der Stall soll mäßig licht, im Sommer lüftig, Fenster und Thüren aber von jener Seite verschlossen, oder mit einem Gelsengarn versehen seyn, wohin die Sonne scheinet, denn hier ist der Sammelplatz der Insekten. Solang das Vieh nicht abgehärtet ist, darf es nicht mit dem zu fetten Klee, son-

dern lieber mit anderm guten Gras gefüttert werden, ist es aber schon recht stark, dann schadet auch ein mäßiger Genuß des Kleefutters nicht; ja derley Kälber mögen bey hartem Froste mit den Kühen auf die Getreidsaaten gelassen werden, die ihnen zur Purganz dienen.

§. 120.

Im 16ten oder 18ten Monate müssen die Buhlkälber von dem andern Geschlechte getrennet werden, damit sie nicht zu springen anfangen. Will man ein- oder mehrere Stücke zu Buhlen gehen lassen, so müssen die vollkommensten darzu gewählt werden, die übrigen schneidet man bey zuträglicher Witterung, und macht sie zu Ochsen. Einige verschieben dieses bis ins dritte, und vierte Jahr; allein derley Thiere bekommen keine rechte Höhe, und hängt ihnen ein guter Theil der Wildheit ihres Geschlechtes an. Andere nehmen die Operation gleich dann vor, wenn die Kälber noch an der Mutter saugen; sie würden auch wohl thun, wenn uns nicht die Erfahrung lehrete, daß ein Kalb, so zeitlich verschnitten, selten eine recht starke Brust, und Hals bekomme, welches aber gerade bey diesem zur Ziehung schwerer Lasten, und des Pfluges bestimmten Viehe nöthig ist; es scheint demnach die Mittelzeit, nämlich das Alter gegen zwey Jahre am zuträglichsten zu seyn um beyden Uibeln auszuweichen. Dem Bauersmanne dürfte diese

Vor-

Vorschrift freylich nicht allerdings anständig seyn, seine Kälber dergestalt zu erziehen, aber begüterte Herrschaften, die ihre Mayerhöfe haben, sollten Hand hierüber halten. Wenn ihre Unterthanen hernach den so grossen Unterschied zwischen ihrem, und dem obrigkeitlichen Viehe sehen, auch dieses vom doppelten Nutzen, und doppeltem Werthe zu seyn erkennen werden, so dürften diesem Beyspiele nicht wenige nachahmen, besonders wenn die Herrschaften die Gemeinden nur auf einige Zeit mit einem recht tüchtigen Stiere unterstützen wollten. Unser Hornvieh würde bald eine andere Gestalt gewinnen.

§. 121.

Wir haben itzt mit Stieren, und Kälbern nichts mehr zu thun, daher theilt sich unser Hornvieh nun einzig in Ochsen, und Kühe, oder was das nämliche ist, in das Zug- und Melkvieh ab. Dieses zur Milchnutzung, und Kalbung allein, mithin zu keiner schweren Arbeit bestimmt, obwohl es im Nothfalle z. B. bey einer vorgewesenen Viehseuche auch zum Pflug- und Karrenziehen kann angewendet werden, bedarf keiner so kräftigen, sondern dafür einer mehr saftigen, öligen und salzigen Nahrung; jenes hingegen um die verlohrnen Kräfte wieder zu erlangen, auch für die künftige schwere Arbeit Kraft genug zu haben, muß mit stärkendem, nahrhaften, trockenem Futter versehen werden. Der mehr abgehär-

te

Die Kosten sind folgende: Für Hefte, die nicht über 3 Bogen stark sind, 1 Kreuzer; für Hefte, die über 3 Bogen stark sind, 2 Kreuzer; für Hefte, die über 6 Bogen stark sind, 3 Kreuzer; für Hefte, die über 9 Bogen stark sind, 4 Kreuzer; für Hefte, die über 12 Bogen stark sind,

telst eines leinenen Tuches der Schlund, die Zunge, und das ganze Maul gut gerieben wird. Dies zieht eine Menge des Schleimes heraus, welcher sonst Krankheiten veranlassen könnte. Bey dem Austrieb selbst geben die wesentlichsten Fehler vor: Das Vieh sollte nie ausgetrieben werden bey einer sehr kalten, rauhen Witterung, bey heftigen Winden, drohendem Ungewitter, starkem, oder anhaltenden Regen, bey einer grossen Näsſe, wo das Vieh die ganze Zeit tief im Koth gehen, und stehen muß, endlich nicht bey einem dicken Nebel, gefallenem Mehl- oder Hönigthau, oder wenn die Felder von den unzählbaren Insekten ganz mit Fäden überſponnen sind. In beyden letztern Fällen sollte bevor ein starker Regen, oder Wind abgewartet werden. Zu frühe am Tage wird es ausgetrieben, wenn die Heerde noch eher auf die Weide gelangt, bevor Wind, und Sonne den Reif, oder den Thau aufgetrocknet hat, wodurch so viele Krankheiten veranlasset werden; auch des Nachmittags zu fruhe, wenn grosse Sonnenhitze ist, dieſe entzündet das Geblüt, schmelzet die Fette, führt zu viele Säfte aus, mattet das Thier ab, und setzt es dem Stechen der Mücken und Schnacken aus; in diesem Falle sollte der Austrieb nie vor drey Uhr Nachmittags erfolgen. Zu spät wird das Vieh eingetrieben bey erst gesagter grossen Hitze, da sollte die Heerde schon um zehn Uhr nach Hauſe kommen; auch zu spät, wenn sie nicht

vor

vor ausbrechendem Donner = oder Hagelwetter im Stalle ist, und sich noch auf der Weide befindet, als der Abendthau das Gras schon wieder stark befeuchtet hat.

§. 123.

Weiter ist es des Hirten Pflicht, daß er das Vieh nie übertreibe, noch zu allstarkem Laufen, Springen, Uebersetzung der Gräben, oder Zäune zwinge; bei feuchtem Wetter dasselbe vielmehr auf Hügel als in Sümpfe führe, nie aus schlammigen faulen Pfützen, oder Lachen ihnen zu trinken erlaube, auch nicht aus reinen Quellen, wenn das Thier durch eine anhaltende Bewegung erhitzet sich befindet, sonst aber soll er einen gesunden Tranck nicht versagen; die Heerde vielmehr dahin führen, ja so oft es im Sommer thunlich ist, sogar ins fließende Wasser hinein, um den Staub und Koth abzuwaschen, sich abzukühlen, die ungesunden Feuchtigkeiten auszuziehen, und sowohl die trockenen, als feuchten Theile des Körpers zu erfrischen, und zu stärken. Auf der Weide selbst muß er keine weite Zerstreuung des Viehes gestatten, damit nicht so vieles Gras unnütz zertreten werden möge. Ist ein Fleck gut abgehütet, so führe er seine Heerde auf den daran stossenden mit der nämlichen Vorsicht, und so ordnungsmäßig weiter; dadurch gewinnen die am ersten abgeweideten Plätze mehr Zeit sich wieder zu erholen. Junges Holz, der Anflug in den

Wäl-

Wäldern, wie die besaameten Schläge müssen vermieden werden. Wo die Heerde, wegen Entlegenheit der Weide zu Mittag nicht eingetrieben werden kann, muß der Hirt selbe bei grösserer Hitze in die Vorhölzer, oder andere schattige Gegenden führen, um daselbst ruhen zu können; in diesem Falle aber muß er nicht nur für hinlängliche Nahrung, sondern auch für einen das Hornvieh labenden Trunck besorgt seyn: Wäre jedoch keine Quelle vorhanden, so sollte auf gemeine Kosten ein Brunn an einem schicklichen Orte gegraben, auch mit Tranktrögen versehen werden. Endlich sollte der Hirt täglich seine Heerde Stück für Stück genau beobachten, auch öfters den Rachen besehen, ob keine Blattern, keine Mundfäule, keine wankenden Zähne vorhanden seyn, und so auch die Schweife befühlen, um den etwanigen Stürzwurm zeitlich zu entdecken. Jeder Fehler, und jede Krankheit muß sogleich dem Eigenthümer angezeiget, und das Vieh bey der mindesten Besorgniß einer möglich werden könnenden Ansteckung von dem gesunden getrennet werden.

§. 124.

Bei solchen fleißigen, tüchtigen Hirten, und solcher Vorsichtigkeit, würden die Hutweiden minder schädlich werden, als sie es bisher gewesen sind; es müssen aber auch die Besitzer des Viehes das Ihrige darzu beitragen. Wohlwissend, daß die Weiden im ersten Frühjahre noch sehr wenig Säf-

ti-

tigendes darbieten, müssen sie ihr Vieh noch immer Frühe, und Abends mit dem gewöhnlichen Futter versehen; weil aber auch dieses zu Ende gehen wird, so müssen sie die Winterfrüchte durchsuchen, aus solchen alles Unkraut ausjäten, selbes waschen, stampfen, und mit dem Häckerling von Stroh und Heu geschnitten vermengen. Gleiche Aushilfe können die Küchen- Obst- und Weingärten, die Rainen, Gräben, die Wälder, und nachher die Sommerfelder liefern. Es wäre gut, wenn dem Vieh vor dem Austrieb etwas trockenes Futter gegeben würde, und gleichwie unser Hornvieh des Winters hindurch dreymal nämlich Morgens; Mittags, und Abends getränket wird, so muß es bey dem Austriebe bei vermehrter Bewegung, Nahrung, und Hitze viermal geschehen, als erstens vor dem Austreiben in der Frühe, damit das Thier nicht vom Durst gezwungen über jede Kothlache herfalle; zweytens einige Zeit nach dem Eintriebe, auf erfolgte gute Abkühlung; drittens vor dem nachmittägigen Aus- und viertens nach dem Eintrieb auf dem Abend.

§. 125.

Damit ein gählinger Wechsel von dem langen Stehen im Stalle zur anhaltenden Bewegung; von der eingesperrten, in die freye Luft; von der dürren, trockenen, zu der nassen grünen Nahrung nicht so leicht auch einen schädlichen Wechsel in dem Gesundheitsstande nach sich ziehe, so sollten

die

die Hauswirthe schon einige Zeit bevor bey schönen Tagen ihr Vieh in den Garten, und dergleichen eingeschlossene eigenthümliche Plätze, immer auf eine etwas längere Zeit führen, auch das dürre Futter mit etwas grünem zu mischen beginngen; zur Zeit des Austreibens zwischen ein paar Schnitten Brod etwas Salz, und Wachholderbeeren reichen, auch dies einige Tage hindurch wiederholen, so werden zugleich die um diese Zeit sich sehr stark erhebenden schädlichen Erddämpfe von keinen nachtheiligen Folgen seyn. Der Klee ist eines der frühzeitigsten Hausnahrungsmittel; man muß aber denselben anfänglich weder in Menge, noch allein, sondern mit anderm Grase vermengt, sehr mäßig darreichen; man kann aber nach und nach freygebiger werden, auch immer mehr vom andern grünen weglassen, bis der Alleingenuß unschädlich wird. Das Gleiche ist mit dem abgesägerten Wintergetreide zu verstehen, allein verständige Landwirthe billigen dieses Abschneiden der Blätter nicht, wenn solches ausser dem Winter erst im Frühjahre geschieht; wollen es auch nur in dem einzigen Falle zugeben, wenn dieses Wintergetreide dermassen geil wüchse, daß ohne Absägerung eine Faulung zu besorgen stünde. Rückt die Zeit heran, in welcher die Insekten das arme Vieh gar gewaltig stechen, so siede man Wermuth, und Koloquinten im Wasser recht gut aus; mit diesem Wasser wird das Vieh, besonders das jüngere, oder welches einen Theil

des Schwrifes verlohren hat, bestrichen, worauf ihre Peiniger, durch die Bitterkeit abgehalten, nicht sehr zusprechen werden.

§. 126.

Hat man sich anfänglich mit jenen Kräutern begnügen müssen, welche über Winter grün bleiben, oder auch unterm Schnee wachsen, wie mit den wilden Zichorien, Mausohren, Wegreben, und verschidenem frühezeitig erscheinendem Unkraut, so mehrt sich hierauf die grüne Fütterung von Woche zu Woche, stellt sich auch mit der Zeit, vorzüglich im Julius, und Augustus dermassen reichlich ein, daß einige, welche viele Küchengarten-Früchte bauen, den Vorrath kaum zu verwenden wissen. Uiberfressen darf sich das Vieh hieran nicht, es ist noch schädlicher, als karg gefüttert zu werden. Kluge Hauswirthe müssen daher alles das jenige, was sich an der Sonne, oder im Backofen trocknen läßt, für den Winter aufbewahren, und von dem übrigen jenes am ersten vorgeben, was sich am wenigsten aufbewahren läßt. Damit sich das Vieh nie leicht überfrißt, wird weniger auf einmal, aber öfter das Futter, es mag grün, oder trocken seyn, in die Raufen gegeben, deren Sprissel so weit voneinander entfernt seyn sollen, daß das Futter mit den Lefzen der Schnauze bequem könne gefasset werden. Diese Raufen haben einen mehrfältigen Nutzen: 1tens. Wird das Vieh bey

die-

dieſem Nahrungsgenuſſe dadurch länger beſchäftiget. 2tens. Erreget es nicht ſo vielen Neid, und Streit zwiſchen den Thieren, als wenn es nur ſo im Krippentroge vorgeſchüttet wird, wo ſie alles mit vollen Mäulern verſchlingen. 3tens. Uiberfreſſen ſie ſich nicht ſo leicht, und 4tens. Wird auch nicht ſo viel verſchleudert, welches ſonſt unfehlbar geſchieht, beſonders wenn ſie von Mücken geſtochen werden.

§. 127.

Im October werden, ſo wie die Schweine, Gänſe, und anderes Vieh, alſo auch die zur Maſtung beſtimmten Ochſen eingeſtellt; im November aber kömmt alles Hornvieh in den Stall, wiewohl diesfalls nicht ſo viel auf die Monate als auf die Witterung, und Umſtände ſollte geſehen werden. Es könnte jedoch daſſelbe auch im Winter, bey ſchönen Tagen, zwar nicht weit, doch etwas in die freye Luft, wäre es auch nur im Hausgarten auf eine kurze Zeit geführet werden, und wenn alles feſt gefrohren iſt, auch auf die Winterſaaten, welchen eine ſolche Abhütung ungleich weniger ſchadet, als das Abſägern in dem April, und May, wo die Fruchtgefäße ſchon hervortreiben, welches aber im Winter noch nicht geſchehen iſt. Stehen die Saaten geil, ſo verliehren ſie durch das Abnagen ſchon gar nichts, ſondern gewinnen vielmehr hierbey, daß ſich unter ihren Dickungen die ſo ſchädlichen Mäuſe nicht

aufhalten können; auch die Wurzeln den Saft nicht mehr so häufig in die Blätter, sondern in die Aehren treiben. Stehen sie aber mager, so verursacht die Abhütung die Verdickung der Stöcke, und eine ergiebigere Erndte. Man wiederholet es aber noch einmal, daß die Erde recht feste müsse gefrohren seyn, damit das Vieh weder Eintritte veranlassen, noch die Pflanzen mit den Wurzeln ausziehen möge. Es muß aber die Heerde nicht zu lange auf einem Flecke gelassen werden, damit sie nicht alles bis auf den Grund abfresse. Dieses grünne Zwischenfutter dient nicht nur zur gedeylichen Erfrischung, sondern auch zu einer heilsamen Abführung. Behutsame Landwirthe werden bey grösserer Kälte das Vieh nie plötzlich aus dem sehr warmen Stalle treiben, sondern vorher die Wärme im Stalle mässigen, auch zugleich finden, wie viel ein obschon kurzer doch öfterer Genuß einer reinen heiteren Luft zur Stärkung, und Gesundheit des Viehes beytrage.

§. 128.

Aus dem Gesagten ergiebt sich, daß es noch natürlicher sey, nach erfolgter Einstallung, bey günstigem Wetter, das Vieh etwa ein paar Stunden Vor- und Nachmittags in die eigenrn eingeschlossenen Wiesen, Gras- Obst- und Küchengärten zu führen, wo selbes nebst der freyen Luft auch eine gedryliche Beschäftigung genießt,

und

und das seit kurzem noch nachgewachsene Gras abhüten, wie das um die Bäume, und Zäune stehen gebliebene abfressen, auch das von Bäumen, und Hecken abgefallene Laub aufklauben kann; derley kleine Spatziergänge sollten ebenfalls in schönen Märztagen erfolgen, um das Thier zum Austrieb gleichsam vorzubereiten. Das Winterfutter im Stalle muß zwar für das Zugvieh etwas trockener und nahrhafter seyn, für das Melkvieh aber so wenig als möglich aus hartem Futter bestehen, sondern aus Häckerling mit Waldobst- und Weinlaub, oder mit Kohl, und Krautblättern, auch mancherley Krautstrünken, und verschiedenen Knollgewächsen vermischt: Diese werden wohl gestampft, heiß mit Wasser abgebrühet, nach der Erkältung mit den Händen die gröbern Stücke noch mehr zerrieben, und als ordentliche Kuhfütterung vorgegeben. Zwischen diesem ordentlichen Futter kann etwas Heu, und Grammet vorgelegt werden, wenn das Vieh vorher eine Stunde gerastet, und wiedergekäuet hat. Das zur Mastung tüchtige Futter kann aus verschiedenen Blättern, Wurzel- und Schrotwerk bestehen, als Kraut- Kohl- Turnipsblättern, gelben, weißen, Dickrüben, Kohlrabbi, Erdäpfeln, und andern derley Gewächsen: Sie werden gestampft, mit siedendem Wasser abgebrühet, hernach mit den Händen noch besser gequetscht, und diesem Gemengsel alsdann, nach Maßgebung der Umstände, erst Trebern, geschrotener Mays, oder

Gerste, Häckerling, Blätter, Haberspreu beygemischt dergestalt, daß immer das weichere, saftigere Futter mit etwas härterem, und trocknerem gleichsam zur behörigen Tüchtigkeit mit Ersparung der kostbarern Körner gebracht werde.

§. 129.

In Ländern, wo zu Zeiten die Kornfrüchten in sehr geringem Preise sind, kann man diesfalls schon etwas freygebiger seyn, denn sie sind die beste, ausgiebigste, gesündeste, und meistens auch angenehmste Nahrung. Um desto mehr Heu, auch Grammet für den Winter zu gewinnen, könnte der Landwirth, welcher keine Halmrüben in seine Stöppeln säet, einen Theil hievon mit Haidekorn und untermengter Gerste besaamen, und im halben September schneiden, welches eine vortrefliche Nahrung für das Hornvieh verschaffete. Es ist über dies eine genaue Ordnung zu halten, auch früh, Mittags, und Abends der Trank zu reichen, welcher rein, und frisch, zwar nicht gewärmt, aber auch noch weniger mit Schnee, oder Eis belegt seyn darf. Bey grosser Kälte ist es wohl gethan, wenn man das Wasser im Stalle vorher etwas stehen läßt. Der Stall muß, wie ebenfalls schon gesagt worden, gut warm, jedoch nicht heiß seyn. Das Vieh soll weder vom Ungeziefer, noch beissenden Staub geplaget, sondern fleißig gestriegelt, und geputzt werden, nebst jeweiliger Abwaschung, und

Abtrocknung der Füsse. Mit der Streu darf nicht zu sparsam verfahren werden; sie vermehret den Dung, und erhält die Reinlichkeit; wo diese, und eine gute Ordnung, ein mäßig, aber gutes Futter, und gesunder Trunk vermisset werden, da sind Viehkrankheiten, mit allem Unglücke gleichsam zu Hause, so wie es auch mit den Menschen selbst in gleichen Fällen nicht anders zu geschehen pflegt. Man beobachte demnach diese Vorschrift bis zum künftigen Austrieb auf die Weide.

§. 130.

Gemeinweiden sollten nach dem Wunsche, und der Einsicht der erfahrensten Landwirthe gar nicht seyn, ausser solche, die etwa wegen unabwendbaren Uiberschwemmungen, oder andern Umständen zu etwas Besserem nicht angewendet werden können; aber auch für diesen Fall will eine zweckmäßigere Anwendung erforderlich seyn. Um Wiederholungen zu vermeiden, ersucht man um eine Nachlese dessen, was bereits im ersten Theile, in dem 23. Abschnitte, vom Wiesenbau gesagt worden ist. Hier soll nur gezeiget werden, daß die Stallfütterung von einem ausgebreitetern Nutzen als der gewöhnliche Weidgang sey. Vor allem aber wollen wir sehen, ob diese Stallfütterung möglich, ob sie gut, ob sich die Hindernisse heben lassen; und dann erst soll die nähere Kenntniß unserer Vortheile die Entscheidung nicht ohne grossem Uibergewichte von sich geben. Die

Bibliothek ist, als eine gut verwendete. Ich habe mich in meinem Leben nie mit Bibliothekswissenschaft beschäftigt, aber ich habe mich mit Büchern beschäftigt, und ich habe mich mit Bibliotheken beschäftigt, und ich habe mich mit Bibliothekaren beschäftigt, und ich habe mich mit Bibliothekswissenschaft beschäftigt, und ich habe mich mit Bibliothekswissenschaft beschäftigt, und ich habe mich mit Bibliothekswissenschaft

der Anhänglichkeit an den alten Gebrauch, und vom Vorurtheile geblendet, mit vollem Munde entgegen rufen; besonders wenn allhier auch das Dienstgesind eine Stimme hat: Wo nehmen wir das Futter, wo die Zeit, wo Leute genug her, das Vieh zu pflegen? Wird es beständig im Stalle stehen, was soll es da machen, wird es nicht krank werden? Auf das erste antworte ich: Es müssen künstliche, oder wenigstens natürliche Wiesen angelegt werden, und es wird des Futters nicht nur genug, sondern auch überflüssig seyn. Auf das Zweyte, und Dritte sage ich, daß sich mit der Zeit, und den Leuten, wie im Winter auslangen läßt, denn giebt es schon im Sommer mehr Feldarbeit, so ist sie doch nicht immerwährend; es wächst ja auch der Tag, und da doch in den meisten Haushaltungen wegen der Sicherheit, wegen der Kinder, und wegen Besorgung der Küche, oder des Gartens jemand vorhanden seyn muß, so kann auch die nämliche Person das Vieh besorgen, welches eben nicht sehr vieles zu schaffen macht. Auf die weitern Einwendungen dient dieses: Das Vieh hat nicht beständig im Stalle zu stehen, es wird bey günstiger Witterung in einen Grasgarten, oder Wiese geführt, wo es sich schon zu beschäftigen weis; es wird auch ungleich weniger erkranken, da selbes die meisten Krankheiten nur von der Weide nach Hause bringt.

§. 132.

Es werden diese nur so im Vorbeygehen widerlegte Hindernisse ganz verschwinden, wenn ich hier werde gezeiget haben, wie dieses Geschäft behandelt werden müste, sowohl von Seiten des Staats, als der Vasallen, und Unterthanen. Es läßt sich hier kein Machtspruch thun, nicht befehlen: In 14 Tagen sollen alle Hutweiden aufhören, und alles Vieh im Stalle gefüttert werden, sondern eine weise Regierung würde sagen: Man habe die Hutweiden sowohl im allgemeinen, als besondern Betracht so nachtheilig gefunden, daß sie wünschte, dieselben möchten zum beiderseitigen Wohl in zwey, höchstens drey Jahren aufgehoben, unentgeldlich, und verhältnißmässig vertheilet, und so der schädliche allgemeine Weidgang eingestellet seyn. Unter dieser Zeit würden die meisten nahe bey den Häusern Gründe finden, sowohl ihr Vieh dahin zu führen, um der günstigen Witterung zu genießen, als auch natürliche, oder künstliche Wiesen anzulegen; wem es aber hieran mangelt, der mag sein Vieh in den Hof, oder Garten lassen, und den erhaltenen Antheil von der Huttweide zum Futter verwenden. Dieser nicht mehr betriebene Antheil muß natürlicher Weise mehr Gras dargeben als vorhin, mithin muß des Futters genug seyn. Allein schon eine natürliche Wiese pflegt 4mal so viel als eine Huttrift darzubieten, und eine künst-

liche wieder 5, bis 6mal mehr als eine natürliche, mithin wäre nicht nur Nahrung genug vorhanden, sondern es könnte auch leicht so viel erzielet werden, daß sich der Viehstand um die Helfte vermehren liesse. So macht es Holland, so auch viele andere Länder, welche sonst weder ein so zahlreiches, noch so ansehnlich schönes Vieh aufzuweisen hätten, wenn bey ihnen die Weiden bestünden.

§. 133.

Wird nun der Landwirth seine Grasplätze nahe beym Hause anlegen, und die entlegenen Triften dafür in andern Wegen benützen, so kann auch die Beschwerniß nicht so groß seyn; denn die übrigen Arbeiten bleiben sich gleich bis auf das mehrere Graseinbringen, welches aber dadurch wieder erleichtert wird, weil man nicht Stunden weit, wie vorhin, wird zu gehen haben, um etwas mit Mühe zusammen zu suchen, oder wohl gar zu stehlen; es wird geschwind abgegraset, und nach Hause getragen werden. Auch das Ausführen des Viehes wird von weniger Bedeutung seyn, denn es geschieht nur in den schönern Tagen, und zu einer bequemen Zeit etwa zu einem Flußwasser, um es zu tränken, oder in selbem gleichsam zu baaden, die übrigen schönen Stunden mag es im Garten, oder auf einem sonst darzu bestimmten Grasplatz verbleiben, ohne einer besonderen Wartung. Alles dieses erfordert

weder gar zu viel Zeit, noch Mühe, ja wenn so viele Beschwernissen hierbey obwalteten, würden diejenigen, welche die Weidnahrung freywillig aufgegeben haben, und ihr Vieh zu Hause behalten, solches wohl wieder austreiben lassen, welches aber nicht geschieht, ja mir sind Oerter, und Länder bekannt, wo man die Hutweiden schon vor 20, 30, und mehr Jahren freywillig ganz aufgegeben hat, und es fällt Niemanden ein solche wieder herzustellen, welches aber gewiß geschehen würde, wenn die Stallfütterung mit so vielen Hindernissen verbunden wäre, wie manche träumen.

§. 134.

Was uns aber noch mehr hierzu einladen sollte, ist der grosse Nutzen: Nichts mehr hiervon zusagen, daß auf solche Art das Vieh vermehret werden könnte, welches doch der größte Reichthum des Landwirths ist, weil er die größten Vortheile gewähret, so wollen wir hier nur darstellen, wie sehr die Wirthschaft verbessert werde, bey dem häuslichen Sommerfutter. Unser Hornvieh besteht aus Ochsen, Kühen, und Kälbern, von jeder Gattung erwarten wir andere Vortheile: Der Ochs, der auf der Weide herum läuft, verwildert, er wird der Arbeit nicht gewohnt, erhält auch durch das wenige schlechte Gras diejenige Festigkeit, Kraft, und Stärke nicht, und würde ohne das Hausfutter zu dem ihm eigenen

Ge-

Geschäfte ganz untüchtig werden; aber im Stalle wohl gefüttert, geht er aus der Ruhe ganz leicht zur Arbeit, seine Kräfte machen ihn fähig hierzu, er bleibt bey Leibe, und wird meistens so fett, daß er mit Vortheile zu verkaufen, oder zu schlachten ist. Der Kuh darf die Fette nicht abgehen, soll sie anders wohlgewachsene Kälber, viele und fette Milch liefern; durch das Ablaufen auf der Weide, und Stechen der Mücken, durch schlechte Grasarten und Durst, oder ungesunde Wässer, durch Nebel, und Thau, Koth, und Staub, Wind, und Regen, Hitze und Kälte erhält sie diese Fettigkeit gewis nicht, sondern nur der Stall kann sie gewähren, welcher von allen diesen Ungemächlichkeiten befreyet ist. Bey dem jungen Vieh wird der Vorschlag der Stallfütterung an jenen Orten am einleuchtendsten, wo einige dasselbe austreiben, andere aber zu Hause halten: Diese letztern werden die erstern beynahe um die Helfte überwachsen; ja schon beim Fallen der Kälber zeigt sich ein Unterschied zwischen jenen, derer Mütter auf der Weide, oder im Stalle genähret worden sind, welche letztere auch seltner unglückliche Geburten haben.

§. 135.

Ein anderer durch die Stallfütterung vergrößerter Nutzen rühret von der Milch her: Diese entsteht aus Fette, Wasser, und andern

irdischen Theilen: Ohne Fette läßt sich keine Milch gedenken, wie sie auch ohne diese weder Butter, noch Käse verschaffen könnte. Eine Kuh, die viele schmackhafte Milch geben solle, muß fett seyn, sie muß also weder durch anhaltende, und heftige Bewegungen, noch durch grosse Hitze, und Schweis diese Theile verliehren, sondern durch eine ruhige gute Fütterung stets Zusätze an öligen Theilen erhalten, dirses letztere erfolgt abermal im Stalle. Eine solche fleißig zu Hause behaltene Kuh wird nicht selten gegen die Helfte mehr, auch wegen des bessern Futters allzeit fettere Milch geben, als eine andere auf die Weide getriebene. Das Zunehmen des Viehes im Stalle wird noch überzeugender durch die blosse Erinnerung; daß wir dasjenige Geflügel, oder laufende vierfüssige Thier, so wir gerne recht groß, und fett haben wollen, nicht auf die Weide schicken, sondern in den Stall einsperren, und recht ruhig halten. Eine andere Benützung der Stallfütterung erwächßt aus dem Dung, welcher dadurch nicht nur um recht vieles vermehret, sondern auch ungemein verbessert wird, wir behalten uns aber diese Materie für einen andern Abschnitt bevor, wohin wir die vorläufige Anweisung machen.

§. 136.

Der größte Nutzen der Viehzucht beruhet ganz sicher auf der Gesundheit des Thieres,

die-

diese aber in dem, daß die Säfte ohne Beimischung fremder schädlicher Materien sich in ihrem Gleichgewichte, und gehörigem Umlauf erhalten; wie ist aber dieses bey dem Weidgange auch nur möglich zu gedenken? Ist das Vieh bey unsern so mägern, schlechten Weiden nicht gezwungen, alles zu verschlingen, um seinen Hunger zu stillen; es fällt also über das bethaute, bereifte, vom Regen stark nasse, oder wohl gar mit Mehlthau beseuchtete Gras her; es frißt das mit den kothigen Füssen vertretene, mit dem Auswurf besudelte, schlammigte, staubige, mit Insekten, und ihrem Gewebe besetzte, schlechteste, auch manchmal schädliche und giftige Gras ein. In den Lacken, oder Sumpfwässern stillt es seinen Durst, sauft aber damit öfters vitriolische, gefaulte mit den jungen Bruten der Wasserthiere angesteckte Theile hinein; diese sind gewis lauter fremde, in den Körper des Thieres nicht gehörige, schädliche Materien; eine allein kann schon Schaden nach sich ziehen, müssen nicht also desto mehrere Krankheiten erfolgen, die viele Stücke tödten, da die Heerden unausweichlich gezwungen sind, nur gar zu viele der Gesundheit nachtheilige Körper zu verschlucken. Auf der Weide nimmt sich das grosse und kleine Hornvieh nicht einmal Zeit die verschluckten Pflanzen wieder zu käuen, wie es doch die Natur der Ochsen, Kühe, Schafe, und Ziegen mit sich bringet; denn sie haben wie alle jene Thiere, welche gespaltene Klauen,

en, und Hörner, oder Geweihe führen, meistens einen viersachen Magen. Der erste wird Wanst geneunt, er hat zwey, auch drey Säcke, in welchen das eingeschluckte Futter zu erst durch die Wärme, und Nässe erweicht wird, hierauf bringen die Thiere solches wieder in den Mund herauf, um es ordentlich mit den Zähnen, und der Zunge zu zermalmen. Dies gelangt nur durch die Kehle in den zweyten, aus vielen geraden Falten bestehenden, die Mütze oder das Garn genannten Magen, weiters durch eben diesen Kanal in den dritten Faltenmagen, so unter dem Namen Buch- oder Psalter bekannt ist, endlich in den vierten oder eigentlichen Magen Maaß genannt, worin die letzte Verdauung erfolget. Die Ursache, warum es der Schöpfer so gemacht, scheint diese zu seyn, weil dergleichen Thiere sehr zähes Futter genießen, zu dessen Verdauung lange Zeit nöthig ist: Da aber dieses auf den Weiden nicht so ordentlich geschieht, so ist es kein Wunder, wenn dieses der Gesundheit des Viehes zum Nachtheil gereichet.

§. 137.

Wie die vielen zur Nahrung nicht gehörigen oder auch nicht ordentlich verdauten Dinge schaden, so wirkt das Nämliche das gestörte Gleichgewicht, in welchem sich Blut, Wasser, und die übrigen Säfte untereinander, wie gegen die übrigen Theile des Körpers verhalten, wird dies-

es Gleichgewicht verrückt, so bekommt eine an-
ere Materie das Uebergewicht, die Ordnung
er Natur wird verkehrt, verkehrte Ordnung und
ie Naturwidrigen Ereigniſſe können auch nur
erkehrte, gesundheitswidrige Folgen nach ſich
iehen. Zu Erhaltung dieſes Gleichgewichts hat
er weiſe Schöpfer allen Körpern gewiſſe Oef-
ungen, oder Poren gegeben, welche gemeiniglich
ey Menſchen, und Vieh Luft- oder Schweis-
öcher genannt werden; ohne dieſen kann nichts
eben: Sie beſtehen aus einſchluckenden, und
usduſtenden; die erſten führen dem Körper vie-
e Nahrungstheile zu, die andern dünſten al-
es Uiberflüßige aus, erhalten demnach das
Gleichgewicht. Werden aber dieſe Löcherchen zu
ehr geöffnet, oder zu ſehr verſchloſſen, ſo hem-
net eines, wie das andere das oft geſagte
Gleichgewicht: Beides erfolgt bey dem Aus-
riebe auf die Weide nur gar zu oft. Bei der
ärkern Bewegung, und Erhitzung des Viehes,
der durch die heiſſen Sonnenſtralen, gehen die-
Schweislöcher auseinander. Nun können, und
erden nicht nur mehrere, ſondern auch gröbere
artikeln ausduſten; die Hitze ſchmelzet das Fett,
in Theil dünſtet aus, ein anderer geht in Fau-
ung über, verurſacht Magerkeit, Lungenſucht,
ntzündung, Brand, nebſt andern dergleichen Ui-
eln. Was aber die Hitze erweitert, das ver-
nget die Kälte, der Froſt; die kalten Winde,
egen, Nebel ziehen die Poren zuſammen,

verhindern die Ausduftung, ungesunde Feuchtigkeiten gewinnen das Uibergewicht, veranlassen nebst den erst erwähnten Uibeln, Durchlauf, Blattern, Wassersucht, und mehr andere Unfälle.

§. 138.

Bey zerfallenem Gleichgewichte ist es nicht anders möglich, als daß dadurch in einem thierischen Körper eine größere, oder mindere Zerrüttung angerichtet werde. Bey einer solchen Zerrüttung aber wäre es etwas Widernatürliches, wenn die Säfte, besonders das Blut, ihren ordentlichen Umlauf beybehielten. Er wird verändert, und diese Veränderung ist der richtigste Dollmetsch, der uns sagt, daß die Gesnudheit leide, wobey der Pulsschlag auch gar oft die Art der Krankheit selbst entdecket. Diese zieht sich das Vieh nothwendig auf der Weide zu, bald im höhern, bald mindern Grade, weil es keinen Weg vor sich sieht, den veranlassenden Ursachen auszuweichen, sobald es aus dem Stalle getrieben wird. Dieser ist der tüchtigste Schirm, die meisten Unfälle hintan zu halten; denn daselbst erhält es ordentlich reines, oder doch abgewaschenes, auch öfters abgebrühetes, ausgewähltes Futter, in gehöriger Mäßigkeit, ohne allen fremden, ungesunden Weidezusätzen; es genießt seine Speise mit dem gleichfalls gewählten Trank in Ruhe ohne Ermüdung, auch in den so nöthigen Verdauungszwischenräumen;

es befindet sich unter dem Dache eines temperirten Stalles, welcher weder die Poren zu sehr öfnet, noch verschliesset, mithin alles um so mehr im Gleichgewichte erhält, als sich das Vieh weder selbst, noch durch die Sonne erhitzet; es kann auch weder Wind, noch Staub, Regen, Hagel, Thau die umlaufenden Säfte so leicht verändern, und die Gesundheit in Gefahr setzen. Sollten uns so viele Vortheile, die nur im Stalle zu Hause sind, und so viele Nachtheile, die sich auf den Huttriften aufdringen, nicht vermögen, diesen zu entsagen, und jenes zu wählen.

§. 139.

Die Krankheiten sind Uibel, welche dem Körper von innen, oder von aussen zustossen; diese holt sich das Vieh meistentheils auf der Weide. Ich will die erst angeführten unwiderleglichen Gründe nicht wiederholen, sondern nur behaupten, daß sich eine Krankheit leichter bey einem unordentlichen, als ordentlichen Lebenswandel, leichter unter dem freyen Himmel, bey allen Ungemächlichkeiten der Witterung, als unter dem Schutze, und Bequemlichkeiten eines Obdaches einstelle, und daß eine Ansteckung ungleich leichter in einer großen Heerde, als bey wenigen Thieren erfolgen möge, lauter Gegenstände, die uns den Austrieb auf die Gemeinweiden gar nicht empfehlend darstellen. Der Eigenthümer hat es manchmal noch nicht be-

merkt, daß ein Stück Vieh von ihm krank ist, oder er weis es, läßt aber sein Vieh doch auf die Weidung, hoffend, daß es sich daselbst leichter erholen dürfte. Alles, was der thierische Patient aus der Nase, dem Maule, dem Unter- und Hinterleib entfallen läßt, enthält die Materie der Krankheit; ein gesundes Stück kömmt dahin, frißt das damit besudelte Gras, und erbt zugleich die Krankheit, welches auch durch das blosse starke Ausdünsten, Anhauchen, Reiben, und Lecken geschehen kann, auch leider nur gar zu oft geschieht. Sind die Krankheiten ansteckender Art, Blattern, Rauden, Seuchen, wer läugnet es, daß man sich dergleichen Uibel am gewissesten in der Gemeinschaft des vielen Weidviehes zuziehen möge.

§. 140.

Die schlimmsten Krankheiten sind die häufige Viehfälle nach sich ziehenden Seuchen, welche nicht nur ganze Gemeinden, sondern auch ganze Länder des Viehes entblössen. Sie nehmen fast allzeit ihren Ursprung auf den Weiden, manchmal wegen ungesunden, oder wohl gar giftigen Kräutern, deren ein Jahr für das andere zu ihrem zahlreichern Wachsthum weit günstiger ist, oder wegen einer ungewöhnlichen Menge der Insekten, die mit der Weidnahrung eingeschluckt werden; auch wegen des schlammigen, faulen, vitriolischen, mit jungen Bruten

besetzten Wassers wohin das Vieh öfters geführet wird. Aus allen diesen einzelnen Ursachen, habe in verschiedenen Jahren und Orten einst Seuchen vorgesagt, und dies wurde nach einer Frist von mehreren Wochen auch leider nur zu richtig bestättiget. Wie es aber allgemeine Veranlassungen giebt, unter welche die Nebel, Thau, Reife, Kälte, Hitze, Winde, Regen, ungesunde Luft, dann dergleichen zu zählen sind, so ereignen sich auch so viele allgemeine Viehkrankheiten, und Sterben, indem das Vieh auf den Weidgängen durch die Bauck hieran Antheil nimmt, und oft nur wenige Stücke im Stande sind, den nachtheiligen Anfällen zu widerstehen. Solche allgemeine Krankheiten, und Seuchen werden sich bey der Stallfütterung nie einstellen, weil die Ursachen daselbst auch nicht allgemein sind; doch wollen wir hiermit nicht sagen, als könnten sich bey dem zu Hause gefütterten Viehe keine Krankheiten einfinden, oder würde nicht auch mancher Stall aussterben, welches aber doch noch kein Vergleich gegen dem ist, wenn ganze Gemeinden, und Länderkreise des so nöthigen Viehes beraubet werden.

§. 141.

Diese Krankheiten mögen nun wo immer entstehen, so muß man solchen abzuhelfen suchen. Die erste Vorsicht aber sey immer diese, das kranke von dem gesunden Viehe, oder dieses

von jenem zu entfernen, und, im Falle einer gänzlichen Unthunlichkeit, wenigstens das kranke Stück nicht zwischen andern zu lassen, sondern in eine Ecke zu stellen, auch in diesem Falle es noch von der Seite des andern Thieres mit Brettern zu trennen, denn die Ausdünstungen sind vielmal ansteckend. Oefters wird die Krankheit für unbedeutend angesehen, aber man erkennt nicht allzeit das Uibel in seinem ganzen Umfange; manchmal zieht eines erst ein anderes ansteckendes nach sich. Es bleibt also immer rathsam, sobald ein Stück auch nur etwas Unlust zeigt, solches alsogleich zu entfernen, desgleichen auch das gesunde von der Weide, wenn sich krankes Vieh unter der Heerde befindet, oder unter selber mehrere Stücke erkranken. Bey ansteckenden Seuchen ist nicht nur alle Gemeinschaft des Viehes untereinander zu meiden, sondern auch aller jener Personen, die das Kranke warten, oder nahe sind. Der an einen Nachbarn gränzt, welcher dieses ungesunde Vieh hat, der muß nicht gestatten, das jemand von seinen Leuten mit den andern als in einer beträchtlichen Entfernung rede, er halte auch seinen Stall, so viel es eine mäßige Wärme gestattet, verschlossen, und mache frühe, auch am Abend einen Rauch, welcher die übeln Dünste verscheuchet. Wird die Seuche durch eine blosse Ansteckung verbreitet, da ist jener gewis am besten daran, der mit seinen Leuten, so lang das Uibel währet, sich al-

ler

ler Gemeinschaft der fremden Menschen, und Thiere entschlägt.

§. 142.

Oeffentliche von der Landesregierung durch die Kreisämter bey solchen Viehpesten erfolgende schleunige Anstalten dürften von der besten Wirkung seyn. Sollte die Ursache des Viehfalles, oder die Art der Krankheit selbst nicht bekannt seyn, so wären dieselben aus allen Umständen genau nachzuforschen, allenfalls ein Paar Stücke Vieh, bald nach eingetretener Krankheit, ein anderes in der Mitte derselben, zu schlagen; dann nebst ein Paar Gefallenen von verständigen Aerzten und Chirurgen nicht nur äusserlich, sondern auch innerlich zu untersuchen, worauf sich vielleicht die Art der Krankheit würde erkennen, und gar bald ein tüchtiges Gegenmittel dürfte finden lassen. Bey bekannten Zuständen sind einige ganz bewährt befunden worden, die wir hier mittheilen wollen. Fast alle uns bekannte Viehseuchen haben ein hitziges Fieber zum Grunde: Gleich Anfangs läßt man 2 Pfund Blut, hält das Hornvieh mittelmäßig warm, wäscht den Mund mit dem schon bekannten Essig, und Salz innerlich einigemal aus, räuchert den Stall 2 bis 3mal des Tages, und macht im Nothfalle auch ein, oder zwey Setazien, das ist: man zieht durch die von der Kehle abhangende Haut mittelst einer Pfrieme eine schwarze Nießwurz,

oder ein roßhaarenes Seil mit Terpentin geschmiert; zieht aber dieses nach ein Paar Stunden keine Geschwulst auf, so wiederholt man dies auch an den Lenden. Weiter wird eine halbe Maaß Bier gesotten, eine halbe Handvoll Ruß, 2 Loth zerstossener Senf, nebst zwey Eyern zusammen vermengt dem Vieh eingegossen; in das mässige Tränkwasser wird ein halbes Mäßlein klein gemahlenes Malz geworfen. Bey dem Setazium zeigt sich gemeiniglich bald hierauf eine Geschwulst, die hernach ausfliesset, worauf das Vieh in einigen Tagen gesund wird.

§. 143.

Es ist aber dieses Fieber gemeiniglich entweder mit einem **Durchlauf**, oder mit einer **Verstopfung** verbunden; im ersten Falle wird folgendes dienlich seyn. Ein halb Loth Rhabarber wird in einem grossen halben Seidel Wasser eine halbe Stund hindurch gekocht; man giesset es ab, seiget den Satz durch, und thut den übrig bleibenden groben Grund weg. Dieses Getränk bekommt das Vieh täglich zweymal bis der Durchfall aufhört, auch können zu einiger Erfrischung einige Stücklein Enzian in gesalzenen Weizenkleien gegeben, und die Schnauzen mit etwas scharfem Weinessig geschmieret werden. Der russische Leibmedikus Fischer hat mit folgendem Mittel bey einem gefährlichen Durchbruch im Liefländischen das gesammte Vieh gerettet: Man nimmt Galgant-

und

und Wermuthkraut, giebt solche gestossen dem Vieh mit geröstetem Haber, oder gesalzenen Kleyen zu essen; ein laues Getränk mit einer Handvoll Sauerteig vermischt, dann alle Abend mit Mehl, und Kornbrantwein angemachte Kuchen, darein etwas von Taback, und Senfmehl eingewürket ist; des Morgens kann man auch ein Loth brauner Seifen, nebst ein wenig geriebenen Knoblauch dem Vieh beybringen; im heftigen Durchlauf aber wäre die Seife wegzulassen. Wenn aber der Durchbruch gar nicht zu stillen ist, und man kann Aloe epatica aus einer Apotheke, oder sonst irgend woher haben, so stosse man solche klein zu Pulver, vermische es mit Wein, und gebe dem Vieh zwey Loth drey Tage nach einander, welches ein unvergleichlich gutes Mittel ist.

§. 144.

Wäre aber die Krankheit zugleich mit einer Verstopfung verbunden, so läßt man zeitlich die Lungenader öffnen, mischt dann zwey Loth klein zerschnittenen Teufelskoth in ein Seidel Lein- oder Baumöl, und dies wird nebst einigen Federln Safran dem Vieh eingegossen; bricht es in 24 Stunden nicht durch, so ist das Mittel zu wiederholen, auch darzu vom Gerstenmehl Getränk zu geben, und mit Gerstenstroh zu füttern. Wenn das Thier wegen verschluckten vielen Staub, Spinnengeweben, Insekten, und der-

ſelben Eyern verſtopfet iſt, ſo gieße man demſelben eine halbe Maaß laue Kuhmilch ein, in welcher etwa 5 Feigen mit 8 Datteln geſotten worden; menget man ein wenig Safran, oder Zimmet darunter, oder dafür etwas Theriak, ſo iſt es um ſo beſſer: In einer Stunde bringt man dem viehiſchen Patienten eine Clyſtier bey. Gegen die Sphulwürmer einen Eßlöffel voll gepulverten Sauerampfer, unter ein gutes Futter gemiſcht, iſt ſehr dienlich. Sollte das Vieh von dem Genuße ſtark bereifter, oder ſonſt ſchädlicher Kräuter im Leibe aufzuſchwellen beginnen, und in ihm der Unflath geſtellet werden, ſo iſt nichts beſſers befunden worden, als in einer Pinte Aſcheulauge einen Vierting Seife zerlaſſen dem Vieh eingegoſſen, und ſolches hierauf eine gute Weile herum getrieben. Rührt die Geſchwulſt von zu vielem bethauten Graſe, oder zu fettem Klee her häufige eingeſperrte Winde veranlaſſend, ſo wird im Nothfalle mit einer Pfrieme in die hohle Seite eine Oeffnung, und ſo den Winden Luft gemacht, ſonſt fällt das Vieh leicht zuſammen.

§. 145.

Das ſogenannte **Rückenblut** ſcheint einige Aehnlichkeit mit dem vorſtehenden zu haben, man hält es für eine mit Verſtopfung verbundene Hemmung der Cirkulation des Geblüts, welche von ſtarker Bewegung, oder auch Uiber-

ladung mit Klee, Rübenkraut, Korn u. d. herrühren kann; der Leib schwillt auf wie ein Faß, das Vieh stöhnet erschröcklich, holt sehr schwer Athem, ist ganz steif, und hat keine Leibesöfnung. Ein schleuniges Aderlassen an der Halsader mit guter Portion ist fast das einzige Rettungsmittel, doch mag die erstgesagte Oeffnung mit der Pfrieme auch gute Dienste thun. Durch beides bekommt das Vieh Luft, und geneset öfters so schnell, als geschwind dasselbe krank geworden ist, diese Kur muß jedoch sehr schleunig geschehen, sonst fällt das Stück in 3, 4 Stunden Tod darnieder. Sollte auf das Aderlassen nicht bald eine natürliche Leibesöfnung erfolgen, so kann eine Tabaksrauch Klystier mit Nutzen angewendet werden. Alle diese Hilfsmittel, so lang eines nichts verfangen will, müssen schleunig auf einander folgen, weil die Gefahr groß, die Zeit aber kurz ist, welche nicht einmal gestattet, zu einem entfernten Artzen zu schicken, um sich bey demselben Raths zu erhollen, oder ihn um seinen Beystand zu bitten. In der äussersten Gefahr pflegen einige das Stück zu schlagen, und zu verspeisen, weil es keine üble Krankheit auf sich gehabt, die den Menschen einigen Nachtheil zuziehen könnte.

§. 146.

Eine der gemeinsten Krankheiten ist der so genannte **Weidebruch**, weil sie durch die Weide

de veranlaßt wird: Sie beſteht darin, daß das Hornvieh Blut zu harnen ſcheinet, indem das Waſſer mit Blut gemiſcht iſt. Es erreignet ſich dieſes meiſtens im Fruhjahre, auch im Sommer, ſeltner im Herbſte, und begegnet dem jungen und alten Vieh; den Stieren, Rindern, und Kälbern pflegt es weniger als den alten Kühen zu ſchaden, die ſehr oft daran ſterben; oder wenigſtens ſehr geſchwächt werden. Es entſteht dieſes Uibel aus einer innerlichen Entzündung: Iſt dieſe nur gelinde, ſo wird ſie leicht überſtanden, nimmt ſie aber überhand, ſo krümmet ſich das Vieh, mag nicht freſſen, möchte aber beſtändig ſaufen, ſo jedoch höchſt ſchädlich. Ein ſolches krankes Thier muß im Stalle behalten, nicht mit grünem Futter, ſondern nur mit gutem trockenem Heu genähret, aber durch 24 Stunden mit keinem lautern Waſſer getränket werden; doch giebt man demſelben täglich zweymal eine Maaß Lauge, in welcher durch wenigſtens 8 Stunden friſche, junge Eichenrinden, oder Späne gelegen ſind, die das kalte Waſſer recht dunkelbraun färben; in den Zwiſchenzeiten kann viermal eine Schafmilch gereichet werden. Die Lauge reiniget, und ziehet die verletzten Eingeweide zuſammen, die fette Schafmilch aber ſchmeidiget, und heilet. Die Hirten müſſen dieſen Umſtand dem Eigenthümer ſchleunig anzeigen, ſonſt kann die Verwahrloſung das Stück leicht zu Grunde gehen machen.

§. 147.

§. 147.

Eine heßliche Krankheit ist die Bräune, welche bey den Schweinen sehr gemein, beym Hornviehe aber zum Glück um so seltener, je gefährlicher sie bey demselben ist, und aus dem verdorbenen erhitzten Geblüte entsteht, wodurch die Glandeln, oder Zäpfeln im Halse entzündet, auch viele Stücke geschwinde dahin gerissen werden. Die Kennzeichen sind, wenn das Vieh vom Fressen abläßt, schwer Athem holt, der Hals von aussen geschwillt, auch im Maule vieler Schleim, und ausserordentliche Hitze wahrgenommen wird. Hier muß schleunig eine Aderlasse erfolgen, hernach wird der ganze innere Rachen mit Zunge, nd Gaumen öfters des Tages mit nicht kaltem, scharfen Essig ausgewaschen, welcher desto wirksamer wäre, wenn etwas Salpeter hierinen aufgelöset würde, doch darf man den Glandeln nicht zu nahe kommen, das Reiben würde zu schmerzhaft fallen. Es wird nur trockenes, aber gutes Futter, und lieber ein natürlich warmer, als kalter Trunck vorgegeben, heisses Wasser aber wäre schädlich, es sey demnach nur ungefähr so, als wäre solches mit Kohlen gut abgelöschet worden. Den Stall hält man etwas mehr als mäßig warm, bedeckt das Vieh von aussen mit einer Decke zu Gewinnung eines gelinden Schweißes, und am dritten Tage ist das Schicksal entschieden, wel-

ches bey unserm Hornvieh nicht allzeit günstig ausfällt.

§. 148.

Eine andere Krankheit ist das so betittelte Kröpfen; es hat diese das Horn- mit dem Wollenvieh durchgehends gemein, und die Kennzeichen sind bey beiden einerley, wie die Folgen; denn dieser Umstand ist bey den Rindern, wie bey den Schafen beinahe unheilbar, indem man keine zuverlässigen Mittel dagegen weiß, auch derley Thiere den künftigen Winter bey trockenem Futter nur selten aushalten; er ist aber von den Blattern, Rauden, Krätzen, von welchen bereits gehandelt worden, unterschieden. Dieses Uibel, so innerlich weit ausgebreiteter als von aussen ist, giebt sich damit selbst zu erkennen, indem unter dem Kinne des Viehes eine Beule auffährt ungefähr von der Größe eines Hühnereyes, oder auch etwas größer, worinnen nichts als Luft und Wasser enthalten ist; sie vergeht zwar in kurzer Zeit von selbst, stellt sich aber eben sobald wieder ein. Bei Ermanglung anderer tüchtiger Mittel könnten doch jene, in diesem Theile §. 48. angezeigte, in vermehrter Maaße versuchet werden, weil diese Krankheit doch alle Aehnlichkeit mit den Wasserglocken der Schafe zu haben scheint. Das Beste hierbey ist, daß die mit solchen Beulen behafteten Thiere lang, auch wohl ein ganzes Jahr hindurch

leben können, und wenn sie gutes Futter haben, auch fett werden. Es ist sehr rathsam, sie alsdann zum Schlachten hinzugeben, damit sie über Winter nicht etwa krepiren.

§. 149.

Der Grind ist eine gewisse Art von Ausschlag, der sich bei den Kühen an dem Maule, um die Augen, und Ohren, besonders am Halse ansetzt, und aussieht, als wäre das Vieh mit weißem Brodtaige beworfen. Dieser mißliche Uebelstand wird vom Landvolke das Taigmahl genannt, aus Vorurtheile glaubend, der Umstand kämme von daher, wenn eine Magd, die bevor mit dem Brodtaige umgegangen, das Vieh mit ungewaschenen Händen berühre; so sind auch die Gegenmittel, welche diese Leute anwenden, abergläubisch. Wir halten mit den vernünftigeren Landwirthen dafür, dieser Ausschlag komme von unreinem Blute, und andern scharfen Feuchtigkeiten her, welche sich zum Nutzen des Thieres durch die Haut herausdrängen, und die grindigen Schuppen veranlassen. Nachdem sie etwas trocken geworden, schabet man solche mit einem scharfen hölzernen Span bis das Blut durchscheinet, und salbet diese Stellen nur mit Schweinschmalz durch einige Tage, so wird das Vieh geheilet. Es muß jedoch abgesondert gehalten werden, denn Krätzen, Rauden, Grinde, Blatrern, u. d. sind ansteckend, obschon wenig gefähr-

fährlich mit Ausnahme der letztern. Die Verrenkung im Buge, oder an einem andern Gliede wird geheilt durch eine gleiche Vermischung von Kienöl, Steinöl, und Ziegelöl; dieses dem schadhaften Theile frühe, und am Abend wohl eingerieben, zertheilt das geronnene Blut, wodurch das kranke Stück wieder gesund hergestellet wird.

§. 150.

Wenn den Winter hindurch das Hornvieh viel trockenes Futter besonders hartes Stroh fressen muß, so scheint es daher zu kommen, daß im Frühjahre die Zähne wankend, und los werden, worauf das Vieh nirgends wohl fressen kann, auch dieselben zum grossen Nachtheil wohl gar verliehren könnte. Dies zu verhindern, muß man die Zähne fest eindrücken, das Zahnfleisch aber, und Untermaul mit Ofenruß, und Salz einigemale wohl ausreiben, worauf sie wieder feste werden; einige nehmen auch etwas Essig dazu. Die Läuse nehmen bei den Kälbern auch oft überhand, und verhindern den guten Wachsthum; sie befinden sich gemeiniglich hinter den Hörnern, an den Ohren, Seiten des Halses, und unterwärts bis an die Brustlappen: Das Kratzen, und Reiben giebt den Umstand zu erkennen, welcher nicht so leicht zu heben ist, wenn das Ungeziefer recht eingenistet hat. Das Gegenmittel besteht aus einer Salbe von altem

Schmeer

Schmeer mit Queckſilber gemiſcht; mit dieſer wird das Thier dort, wo es am nöthigſten iſt, hin und wieder nur ein wenig geſchmieret. Bei Ermangung dieſer Salbe kochen die Hirten Tabak, Eichen, und Buchenaſche, dann auch andere ätzende Materien, und bedienen ſich hernach dieſer Lauge, welche für das junge Vieh wohl etwas zu beiſſend zu ſeyn ſcheint. Oelige, und fette Dinge meiden die Läuſe, oder ſie werden von denſelben getödtet, weil ſie ihre Luftlöcher verſtopfen, mithin ſind auch ſolche Mittel dienlich.

§. 151.

Der ſo genannte Wolfsangel iſt bei den kalbenden Kühen ein ſehr ſchlimmer Zufall, wenn nämlich bei der Kuh, die gekalbet hat, das Netz, in welchem das Kalb gelegen, inwendig an der Tracht der Mutter dergeſtalt angewachſen iſt, daß der Mutterkuchen dadurch zurückgehalten wird, und nicht zur gehörigen Zeit mit abgehen kann. Das gewaltſame Herausreiſſen koſtet gemeiniglich der Kuh das Leben, und dem Beſitzer die Kuh: Bei einem ſanften Ablöſen, wenn der Anwachs nicht zu ſtark iſt, dürfte vielleicht noch manches Stück gerettet werden, doch ſind die abtreibenden Arzneyen den ſo ſchmerzlichen, als gefährlichen Handlungen vorzuziehen, als zum Beiſpiel Braunkohlſaat, römiſcher ſchwarzer Koriander, ſchwarzer Kümmel, und dergleichen. Das Beſte dürfte wohl ſeyn, ſich diesfalls an einen er-

fahrnen Arzt zu wenden, und zwar sich seinen Rath noch vor der Zeit zu erbitten, wenn keiner in der Nähe seyn sollte. Wir haben derzeit schon viele Mediziner, Wundärzte, und Schmiede in der Veterinärkunst unterrichtet, welche bey thierischen Krankheiten gute Hilfe leisten können; doch wünschte ich, daß auch die Hebammen in ein, und andern widernatürlichen Geburtsfällen der Thiere unterrichtet würden, welches nicht einmal eine Zeit von 8 Tagen erfoderte; sie wären dadurch in den Stand gesetzt, ungleich nützlichere Dienste diesfalls zu leisten, als wir von den oft wahrhaft dummen Hirten erwarten mögen.

§. 152.

Die weiße Ruhr ist eine bey den noch saugenden, oder mit anderer Milch erzogen werdenden Kälbern sehr gemeine Krankheit. Diese Dissenterie läßt sich leicht aus dem weißen, dünnen, stark riechenden Unflat erkennen, der vom Mangel der Verdauung, oder von der genossenen ungesunden, allenfalls auch zu vielen, oder zu sehr mit Wasser, oder andern Materien gemischten Milch herrühret; worzu auch dieses nicht wenig beitragen mag, wenn dem jungen Vieh das Getränk zu frühzeitig, oder zu plötzlich kalt gereichet, auch wohl gar grüne Pflanzen mitunter gegeben werden. Die meisten derley gählinge Wechsel, sie bestehen in was sie wollen,

flegen unangenehme Folgen nach sich zu ziehen. ist diese Krankheit noch frisch, so ist auch die ur leicht; man giebt 2, 3 Tage dem am Mor- en noch nüchternen Vieh ein gutes Spitzgläschen lten Kornbrantweins ein, des Mittags, und lbends aber nur wenig Milch; in drey Tagen ird das Kalb gesund seyn. Ist aber das Uebel hon älter, so muß auch diese Kur noch länger rtgesetzet werden. Einige bedienen sich der ge- iebenen Muskatnüße, und anderer starker Ge- ürze, die zwar gut sind, jedoch oft verstopfen, enn sie zu übermäßig gegeben werden. Theri- k würde den Magen verbessern, die künftige erdauung befördern, mithin nach ausgeleertem nrath die Gesundheit herstellen. Wendet man ber gar keine, oder viel zu spät kommende Hilfs- ittel an, so entsteht endlich ein Blutfluß, und eillose Ruhr daraus, worauf das verwahrloſete ieh fällt.

§. 153.

Der Wahnbiß wird jener Zufall genannt, enn das Hornvieh am ganzen Leibe zu zittern nfängt, sich schleunig niederlegt, als ob es sich älzen wollte. Dies scheint einige Aehnlichkeit mit er hinfallenden Sucht der Menschen, oder mit ener der Schafe zu haben, bei welchen letztern chwachen Thieren jedoch dieses Uebel sehr gefähr- ich ist, aber nicht so bey dem Rindvieh, bei em es sich nicht nur seltner einstellt, sondern

bey den Menschen entstehen. Anfänglich mag ein solcher Schwamm durch zertheilende Mittel vertrieben werden; läßt man aber dieses Uibel anwachsen, so sind schon ätzende Mittel, oder wohl gar das Schneiden erforderlich. Wer aber mit dem einem, oder andern nicht wohl umzugehen weis, der kann das Uebel dadurch noch weit schlimmer machen; besser wird es gethan seyn, das Stück zu mästen, und zu schlagen. Eine andere Art der Gewächse entsteht öfters an den Knochen der Schienbeine, sowohl der vorder- als hinter Füsse, ist auch eben so hart anzufühlen als der Knochen selbst. Anfänglich fällt es dem Vieh schmerzhaft, wenn jemand diesen Auswuchs betastet, es verliert aber endlich alle Empfindlichkeit. Es ist kein Beyspiel bekannt, daß ein solcher Zufall durch irgend ein Mittel wäre geheilet worden: Das beste hierbey ist, daß er der übrigen Gesundheit nicht im geringsten schadet.

§. 156.

An den untersten Theilen der Füsse sind dem Rindviehe gleichfalls zweyerley Unfälle gemein, welche dasselbe ohne Hilfe lahm machen würden. Der eine hiervon besteht in den so genannten Hornklüften, da sich nämlich das Horn in den Klauen spaltet, wenn das alte Vieh viel auf kleinen Kieseln, Feld-Fener- oder andern rauhen Steinen gehen muß, das junge aber lang auf harten trockenem Strohe im Stalle zu

ste-

stehen hat, wenn das Horn der Klauen noch schwach ist. Man muß demnach diese öfters untersuchen, bey einer Zerspaltung die Hornschiefer mit einem scharfen Messer rein, doch ohne Verletzung der Haut wegschneiden, und den jungen Stücken die Klauen gar einbinden, welches einige auch ausser diesem Falle thun, bis das Horn zu einer mehrern Stärke gelanget ist. Der andere Umstand ist das Kerbwehe, das dem Rinde zwischen den Klauen in der Spalte zustößt. Der Kerb daselbst wird inflammirt, geschwillt, und wird zu Zeiten gar wund, so das Thier hinken macht; dieses Uebel stellt sich meistens in feuchten Jahren ein, in welchen das Vieh vielfältig in nassen Weiden stehen muß. Das beste Mittel sind grosse schwarze Schnecken in Salz umgewendet, sowohl in den Spalt zwischen die Klauen, als auch aussenher auf die beschädigten Theile geleget, und so den Fuß mit einem leinenen Tuch wohl verbunden 24 Stunde in Ruhe lassen; wo es an Schnecken gebricht, kann an deren statt ein wohl gesalzener Speck die Stelle vertreten.

§. 157.

Es wären freylich noch viele andere Krankheiten, und Hilfsmittel anzuführen, wenn es der Raum gestattete, und diese Sache nicht ausser unserm Berufe wäre. Es giebt jedoch Arzneybücher, die nicht ganz zu verwerfen sind,

obwohl die meiſten viel unſinniges Zeug enthalten, die meinen ſchon geäuſſerten Wunſch rechtfertigen: mehrere in der Vieharzneykunde wohl unterrichtete Aerzte unter den Medizinern, und Chirurgen auf dem Lande zu haben, damit der Landwirth ſeine Zuflucht zu unnützem Tand, zu dummen Hirten, und Waaſenmeiſtern zu nehmen nicht bemüſſiget werde. Da aber die Verwahrungsmittel gegen die Krankheiten vor allen zu empfehlen ſind, ſo ſollen auch hier einige angezeiget werden. Das vorzüglichſte iſt die Vermeidung der Gemeinweiden, als der allgemeinen Sammelplätze aller thieriſchen Krankheiten, wo die allgemein nachtheiligen Urſachen, als ungeſunde Luft, vieler Thau, Reif, Regen, groſſe Hitze, oder Kälte, verſchlämmtes, von Inſekten angeſtecktes Gras auch allgemeine Uebeln als Durchlauf, Entzündung, Lungenſucht und dergleichen nach ſich ziehen, in ganzen Heerden, oder doch in einem groſſen Theile derſelben. Einzelne Stücke hingegen erkranken, wenn nur dieſes oder jenes z. B. ein giftiges Kraut, ein mit Polypen, mit vielem Vitriol geſchwängertes Waſſer verſchlungen hat; doch iſt ein einzelnes Vieh fähig ganze Seuchen zu veranlaſſen, wenn das Uebel anſteckend iſt, oder in der Folge erſt anſteckend wird.

§. 158.

Weil aber die gänzliche Aufgebung der Gemeinweiden noch nicht ſo bald erfolgen dürfte,

ſo

› ſollten doch die Hirten dahin angehalten wer-
en, alle ungeſunde Pflanzen, und noch mehr
ie ſchon angezeigten giftigen auszurotten, als
chwarzes Bilſenkraut, Schierling, Kirſchlorbeer,
Wolfskirſchen, oder Bollwurz, Stechäpfel, Tre-
pe, oder Tollkorn, ſcharfen Ranunkel, die
Wolfs- oder Eſelsmilch, das groſſe Schwalben-
raut und mehr dergleichen. Beſonders haben alle
Milch gebende Gewächſe ſolch ſcharfe, nicht ſelten
ie Folgen eines Giftes mit ſich führende Mate-
ien in ſich, daß ſie dem Rinde wie andern Thie-
en ſchädlich werden, und vielmal Entzündun-
gen, wo nicht noch etwas Schlimmeres verurſa-
hen. Bey dieſer Vorſicht würde vielen Krank-
eiten vorgebeugt werden, auch durch die gute,
nd ſchleunige Abſönderung des kranken Viehes:
Da aber dieſes die wenigſten Bauern vermögen,
o ſollte bey jeder Gemeinde ſich ein ſolcher Noth-
tall befinden, welcher etwas abgelegen wäre,
nd wohin das kranke Stück ſogleich müſte ge-
racht, und wenn es fällt, auch unweit davon
laftertief mit aufgeſtreutem ungelöſchten Kalk
nverweilt verſcharret werden, nach abgehauenen
Füſſen, damit ſie nach geſetzter Erde nicht et-
van hervor ragen. Ein ſolcher Nothſtall müſte
uch Abtheilungen haben, um das geſünder wer-
ende Vieh von dem etwa neuerdings ankom-
nenden kranken trennen zu können; er lieſſe
ich mit ganz geringen Koſten erbauen.

§. 159.

Die Aufhebung aller Gemeinschaft zwischen den gesunden, und kranken Thieren ist eine so wesentliche Sache, daß sich ohne diese Vorsicht dem leidigen Viehfall nicht zuvorkommen läßt, es mögen hernach schon endemische oder einheimische, epidemische, oder herumschweifende Krankheiten, oder auch wirkliche ansteckende Seuchen, und Pesten seyn. In diesen zwey letzten Fällen muß ein solcher Ort alsogleich gesperrt, und ihm alle Gemeinschaft mit andern untersagt werden, sogar auf den Feldern, und Wiesen. Bey einer Rindviehseuche dürfte durch Ochsen weder etwas ein- noch ausgeführet werden; was nicht durch Pferde geschehen kann, muß inzwischen auf dem Felde aufgeschöbert bleiben. Lämmer, Schafe, und Geiße als wiederkauende Thiere, gleichwie es jene ohne einzige Ausnahme sind, die Hörner, oder Geweihe, und gespaltene Klauen haben, dürften auch nicht mehr eingetrieben werden, sondern wären so lang als nur möglich in Hurden zu halten; auch die Hunde, und Katzen sind anzubinden, weil sie in den Ställen herum laufen, mithin die gesunden Stücke anstecken mögen. Unangesteckte Oerter müssen sich vor Allem hüten, was aus dem angesteckten benachbarten Platze kömmt, auch für die zu Fuße, oder in Wagen Reisenden Seitenwege verschaffen. Wie es mit Sperrung mancher

mit

mit einer Seuche behafteten Oerter erfolgt, so muß das Nämliche mit jenen Häusern anfänglich geschehen, wo sich eine Seuche anzuzettelu scheinet, und erfolgete solche wirklich, so wären im Mangel eines entlegenen Nothstalles auch alle gesunde Stücke dieses Hauses zu schlachten, und so das Uebel zu dämpfen. Man muß aber nicht gleich jede Krankheit für eine Seuche ansehen; doch die Gemeinschaft derjenigen meiden, die dem kranken Viehe nahe sind, bis sich die Umstände des leidenden Thieres etwa günstiger aufklären.

§. 160.

Jederman sieht, daß dieses politische Vorkommungs Mittel sind, nun wollen wir auf die medizinischen übergehen. Aus der Erfahrung wissen wir, daß zu jenen Zeiten die Viehfälle weit etwas Seltneres waren, als das in einem sehr geringen Werthe gewesene Steinsalz konnte zur Lecke vorgeleget werden: Dieses beuget den Entzündungen, und Faulungen vor, befördert die Verdauung, und führet die scharfen überflüssigen Feuchtigkeiten ab; das Salpetersalz hat noch vortreflichere Eigenschaften. Nach dem Salze ist eine Aderlaß auch sehr dienlich, desgleichen ein Abführungsmittel: Beides könnte jährlich einmal, das letztere wohl im Fruhjahre, und Herbste mithin besser zweymal erfolgen. Wird das Vieh noch auf die Weide getrieben, so werde es be-

vor

vor mit etwas Heu gespeiset, und mit reinem Wasser getränket, damit es nicht vor Hunger, und Durst alles ohne Auswahl fresse, oder saufe: Geschieht aber die Fütterung im Stalle, so führt man das Vieh bey schönen heitern Tagen dennoch in die Stoppeln, in die Brachäcker, oder sonst irgend wohin spatzieren, besonders in ein Flußwasser, welches nebst der Säuberung, und Abkühlung auch die Schweislöcher offen hält, und die bösen überflüssigen Feuchtigkeiten ausziehet. Das Futter täglich mit einem Seidel gesunden Menschenurin begossen für ein Stück, hat die herrschaftlichen Mayerhöfe zu Rappoltenkirchen, Süssenbrunn, auch viele einzelne Häuser bey den stärkesten Seuchen bewahret; ohne natürliche Ursachen anzuführen dient mir hier die Erfahrung für den tauglichsten Bürgen. Auch das Viehwasser ist von nicht minderer guten Wirkung, und kann unterm Futter, oder Getränk beygebracht werden, allein bey sich einstellenden Viehkrankheiten wäre dies Mittel nicht nur verdächtig, sondern auch gefährlich. Ich glaube, daß diese Feuchtigkeiten einiger Massen den Mangel, und Wirkungen des Salzes ersetzen, sollten aber allezeit zugleich mit Wasser vermischt seyn.

§. 161.

Wüthet aber wirklich schon eine gefährliche, ansteckende, tödtende Seuche, so müssen noch wirksamere Mittel vorgekehret werden: Das eine

ist

ist die Einimpfung der Krankheit, so wie in England, und auch bey uns die Blattern eingeimpfet werden, wodurch die Krankheit meistens ganz leicht überstanden wird. Das zweyte ist meines Erachtens der Gebrauch derjenigen Kur bey dem noch gesund scheinenden Vieh, die für das kranke, um es gesund zu machen, angewendet wird; denn was das Uebel heilen kann, mag demselben oft noch leichter vorbeugen, wenn es auch nur in verminderter Masse gebrauchet werden sollte. Es ist die Kur, mittelst welcher der Herr Doctor, und Professor der Chirurgie, und Anatomie zu Laybach, nun aber der Naturgeschichte zu Lemberg, auch verschiedener berühmter Gesellschaften Mitglied Jacquet de la Motte bey verschiedenen Seuchen so vieles Vieh gerettet hat. Dieser grosse Gelehrte, welcher durch seine so vielen als gründlichen Werke sich bereits unsterblich gemachet hat, und den wir wegen seiner vielen Entdeckungen in den drey Reichen der Natur als einen zweyten Linnäus betrachten, ist folgendermassen zu Werke gegangen.

§. 162.

Er hat durch eine vieljährige Erfahrung gefunden, daß die meisten Seuchen, und so auch einzelne Krankheiten ein Entzündungsfieber zum Grunde haben, auch bey dem gefallenen Vieh die Lunge, und das Rippenfell entzündet gefunden. Von einem geübten Kenner läßt sich dies Uebel

schon

schon aus dem Puls abnehmen an den innern Theilen der Schenkel, wie an der Kopfschlagader, die von dem äussern Augenwinkel zum Ohr geht, auch am Halse, aber nicht so leicht. Im gesunden Stande schlägt er in einer Minute 40 bis 50mal, übersteigt er die Zahl mit einem heftigen Prellen, so aber nicht jeder, sondern der Pulskenner bemerkt, so kann man sich einer Entzündung versichert halten; das Maul ist gemeiniglich trocken, die Zunge mit einer schwarzgelben Rinde überzogen, die Augen sind etwas trübe, das Weiße des Augapfels aber feurig. Hat die Entzündung das Lungen- oder Rippenfell schon angegriffen, so ist das Vieh auch mit schwerem Athen, und Husten geplaget, der Harn ist roth, und klar, der Mist trocken. Wäre aber die Entzündung bereits in eine Eiterung übergegangen, so wirft das kranke Vieh beständig Eiter aus dem Maule, und ist beynahe alle Hilfe vergeblich.

§. 163.

In dem ersten Vorgange, ja auch schon bey einer gründlichen Besorgniß dieser Krankheit muß man 2, bis 3 Pfund nach Apothekergewicht Blut abzapfen entweder am Halse, oder in der Weiche, welche letztere Ader von den Schmieden die Sporader genennet wird. Man muß zuweilen auch die Aderlaß nach Umständen wiederholen, desgleichen eine Clystier geben, aus 1 Maaß durch-

durchgeseichtem lauen Kleienwasser, in welchem 1 Loth Salpeter aufgelöset ist, dann 3 bis 4 Loth Baumöl bestehend. Auch ist sehr dienlich, wenn dem kranken Vieh auf einer jeden Seite der Brust ein Haarseil oder aus Wolle gesponnene dicke Fäden durchgezogen, und die Wunden mit spanischen Fliegen Pulver etwas bestreuet werden, um solche desto geschwinder zur Vereiterung zu bringen. Die durchgezogenen Wollfäden, wenn sie stark eiterig geworden, werden verrückt, daß wieder ein frischer Ort in die Wunde kömmt. Die Nahrung besteht in leichtem Futter, und laulichtem Kleienwasser mit etwas Eßig, und Hönig; des Tages wird aber viermal allezeit ein halb Loth im Wasser aufgelöster Salpeter gleichfalls eingegeben. Bey diesem Verfahren hebt sich das Uebel gemeiniglich nach 3 oder 4 Tagen, der Salpeter wird weggelassen, mit dem Kleientrank aber fortgefahren. Ist jedoch das Uebel schon weiter vorgeschritten, und in eine Eiterung übergegangen, so hat Herr Doctor Hacquet öfters mit Nutzen die mittlere Eichenrinde zu Pulver gestossen des Tags 1, 2 bis 3 Loth mit Kleienwasser, worunter ein paar Loth frischer Terpentin gemischt war, gegeben. Mit diesem Mittel muß man eine Zeit lang fortfahren, bis das Vieh sich in etwas erholet, und der Auswurf weniger wird: Alsdann kann man dem Vieh frische Alpenkräuter zur Nahrung geben, in deren Abgang aber täglich ein paar Händevoll Quendel,

Gundelreben, und Hyssop unter das Futter mengen. Wenn ein Seitenstechen, oder Lungenentzündung schon in eine Lungensucht sich verändert hat, so ist die Fieberrinde weit wirksamer als jene der Eichen, aber für den Landwirth oft zu kostbar.

§. 164.

Man muß nicht alles gleich als Seuchen ansehen, wenn es auch oft ansteckende Krankheiten sind; die gefährlichste ist gewis die Pest, wo sich auch vielmal die Pestbeulen äusserlich zeigen. So lang diese noch in einzelnen Häusern eingeschränket ist, so ist nichts besser, als ein solches Vieh geschwind zu schlagen, und zu vergraben, die Ställe gut auszuräuchern, auszulüften, wohl abzukratzen, oder mit scharfen Ziegeln abzureiben, mit Kalkwasser abzuwaschen, auch öfter als einmal zu überweißen. Der Fußboden muß aufgerissen, die Erde auf den Feldern vergraben, dann mit frischer wieder angeschüttet, auch mit neuen Trögen, und Leitern die Wände versehen werden. Die Leute haben ihr Gewand wohl auslüften zu lassen, besonders das blaue, welches wegen des Indigo, und Berlinerblau mehr Anziehendes an sich hat; so zieht auch die Wolle leichter als Leinen an. Der Rauch vom Wachholder Holze, oder Beeren kann nicht genug empfohlen werden, ermangelt es hieran, so ist auch jeder anderer Rauch gut. Im Stalle muß

er

er dem Vieh nicht zu stark seyn, die Höfe aber mögen schon stärker beräuchert werden, welches auch, und zwar wegen der viel grössern Wirksamkeit, zu gleicher Zeit von den Nachbarn geschehen sollte, die Vieh halten, denn es ist fast unglaublich, welch eindringende, und anhaltende Kraft die Ausdünstung der Thiere an sich habe; so kommt der Hund dem Wilde blos dadurch zu Leibe, daß er der Ausdünstung folget. Wenn man einer Kuh die Augen verbindet, sie von ihrem Kalbe im Stalle ganz einen fremden Weg 1 bis 2 Stunden wegführt, so wird sie, von der Ausdünstung geleitet, den ihr unbekannten Weg ohne Irrung zurücke laufen. Welch Wunder, daß eine so mächtige Ausdünstung auf den Weiden so oft schadet?

Siebenter Abschnitt.

Von der Pferdezucht.

§. 165.

Das Pferd ist jenes grosse, prächtige, edle Hausthier, welches oft nur zur Lust, und Bequemlichkeit, meistens aber auch zu Ziehung und Tragung der Lasten, Treibung der Mühlwerke, auch Bearbeitung der Felder gehalten wird. Die Fortpflanzung geschieht bey uns, theils in einzelnen Häusern, theils in eigends angelegten Stütereyen, wo dies Geschäft am besten er-

folget, denn von einzelnen armen Landwirthen läßt sich hierinfalls dies nie erwarten, was hohe Herrschaften, und Landesfürsten zu thun vermögen. Diese letztern, die so grossen Antheil an der Pferdezucht haben, sollten nicht unterlassen, das Landvolk mit tüchtigen Beschellern zu versehen, zumal diese Sache ganz leicht, auch mit geringen Kosten geschehen kann, wenn die Unterthanen beym Kreisamte anzeigeten, welche ihre Stuten gerne möchten belegen lassen; zur gehörigen Zeit reitet ein Wärter mit einem, oder zwey Stücken dahin, und in einer kurzen Frist wäre alles vollbracht. Mit 2, oder 3 schicklich angeordneten Stutereyen könnte der Pferdezucht eines ganzen Landes aufgeholfen werden, und wir würden in einer Zeit von wenig Jahren, bey einer stärkern Aufmunterung zur Fortpflanzung der edlen Pferde, die schönsten, brauchbarsten Zug- und Reitpferde, besonders für den Kriegsstaat auf eigenem Grund, und Boden finden. Diese so wichtige Sache verdient alle Aufmerksamkeit, man muß sie daher mit vieler Genauigkeit behandeln.

§. 166.

Will man die Güte, und den Werth dieses Thiers überhaupt beurtheilen, so muß man sie in der Harmonie der Zusammensetzung gesunder, proportionirter Gliedmassen, und in den Eigenschaften, und Fähigkeiten suchen, die sich

auf

auf die Verschiedenheit des Gebrauches beziehen, wozu jemand ein Pferd anwenden will. Ich übergehe hier die zu weit hergesuchten, oft eingebildeten Schönheiten, welche zu den Pferdmoden gehören, indem bald ein Schwanen- bald ein kürzerer Hals, izt ein langer, ein andersmal ein gestutzter Schweif für schön gehalten wird. Die Hauptabsicht ist diese, gesunde, und brauchbare Pferde zu erzielen. Letzteres ist von dem ersten unterschieden, weil das kleinste, und grösste Pferd gleich gesund, aber nicht gleich nützlich, und brauchbar seyn kann. Diese doppelte Sorgfalt passet auf alle Gestüteinrichtungen, man mag sie als ein eigentliches Landesinstitut oder als ein Stück einer Privatökonomie behandeln, nur hat die Brauchbarkeit bey einem allgemeinen Landgestüte einen ungleich weitern Umfang, als bey einer Privatpferdezucht. Jenes muß alle Arten des Gebrauchs eines Pferdes zum Zweck haben, diese hingegen richtet sich lediglich nach den Vortheilen, und Absichten dessen, der ein Gestüt unterhält. Die Fortpflanzungsgeschlechter müssen demnach in jener Vollkommenheit gewählet werden, welche jemand in den Abkömmlingen zu haben sich vorgesetzt hat; daher sollten nur von einer solchen Art abstammende Hengste und Stuten darzu gebraucht werden, die durch mehrere Zeugungen, die verlangten Vollkommenheiten an sich gehabt haben, und in der Gesundheit, Dauerhaftigkeit, Harmonie der Glied-

massen, und jenen Eigenschaften bestehen, die sich auf die mannigfaltigen Dienstleistungen eines Pferdes beziehen.

§. 167.

Die Natur erlaubt es uns bey der Viehzucht hieran mit Vortheil zu künsteln, und oftmals läßt sie sich Modelle aufdringen, nach welchen sie ähnliche bildet, ja sie pflanzet so gar oft Eindrücke fort, die wir blos durch die Kunst geschaffen zu haben glauben, wie wir solches besonders in den Jagdhunden sehen, wo sich eine Art zu diesen, die andere nur zu jenen Handlungen mit Nutzen gebrauchen läßt, obwohl sie alle gleiche Gliedmassen haben. Eben so würde sich eine eigene Gattung der Jagd- und Soldaten-Pferde ziehen lassen, wenn sie von solchen abstammeten, die zu diesem Dienst dressiret worden sind: Ganz besonders könnten unsere Hußarenpferde hierbey gewinnen, wenn sie aus türkischen erzeugt würden, die so unglaublich leicht bergan, und bergab rennen. Die Gliedmassen von derley Füllen haben schon mechanisch alle Arten zu gehen in sich, oder pflegen solche doch leicht zu erlernen. Daß sich die gütige Natur so künstlich zu unserm Vortheil behandeln läßt, hiervon überzeugen uns die zahmen Thiere durch ihre so unzählige Menge von Abwechselungen in ihrer Form, und Handlungsart, die man bei denen nicht antrift, welche blos in den

Händen der Natur bleiben. Man darf nur auf die unendlichen Abweichungen der Farben sehen, die wir bey den Hausthieren finden, in der Wildniß aber auf einerley Art antreffen. Wie wir bey den Schafen, und Rindern gewiesen haben, so können wir es auch bey den Pferden mit aller Gewisheit behaupten, daß sie grossentheils in der Gestalt, Größe, Farbe, Güte, und Naturel durch Sorgfalt der Menschen mögen umgeändert werden, und zwar mittelst wohlgewählter Hengste, und Stuten.

§. 168.

Diese Wahl muß also auf die möglichst vollkommenen Stücke fallen, das ist: Sie müssen innerlich, und äusserlich gesund seyn, obschon die blossen äusserlichen Verletzungen in die Fortpflanzung keinen Einfluß haben dürften, weil die Natur keinen unmittelbaren Theil hieran hat. Eben so sollen sie einen schönen Bau haben, weil die Fehler der Bildung, wie jene der Säfte erblich sind; dieser schöne Bau aber begreift nicht nur die Unfehlerhaftigkeit aller Gliedmassen, sondern auch ein solches Verhältniß des einen zu dem andern Gliede in sich, daß keines den andern in dem Gebrauch der ganzen Maschine hinderlich ist; wohl aber sich alle in der rechtmäßigen Anwendung beystehen. Weiter müssen die Fortpflanzer des Geschlechtes Kraft, und Stärke haben, auf welche sich auch die Dauer-

haftigkeit des Lebens gründet. Daß auch eine ansehnliche Größe, wenigstens von einer Seite erforderlich seyn wolle, versteht sich von selbst; denn die Erfahrung hat uns gelehrt, daß grosse Springer auch aus kleinen Müttern eine grosse Art der Füllen gezeuget haben; noch vielmehr aber sollte die Stute groß seyn, denn in einem grossen Raum mag auch die Frucht bequemer, und größer wachsen. Die Stute soll darum allezeit von ansehnlichem Wuchs seyn, indem das Füllen die erste Größe meistens daher erhält. Wir können dieses bey den verschiedenen Thiergeschlechtern wahrnehmen, besonders auffallend aber bei den Maulthieren, welche die Größe von der Mutter, die Natur aber vom Vater ererben, wie es überhaupt fast bey allem Vieh geschieht, wenn wir solches auch nicht so sichtbar wahrnehmen. Wenn also bey dem Fortpflanzungs geschäfte auf eine beträchtliche Größe, und Stärke vieles ankommt, so sollen auch der Springer, und die Stute beide von einer ausnehmenden Größe, und Stärke seyn.

§. 169.

Wir wollen hier einen Entwurf machen, wie ein wohlgestaltetes Pferd, um so mehr also ein Beschäller sollte gebildet seyn; zur bessern Darstellung theilen wir den ganzen Körper in drey Haupttheile, den Kopf, den Rumpf, und die übrigen Gliedmassen. Der Kopf muß mit der Grö-

Größe des Pferdes im Verhältnisse stehen, und knöchern, nicht fett, noch dickfleischig seyn, welch letzteres zu den Fehlern in den Augen oft Anlaß giebt, auch die Hand des Reuters beläſtiget. Die Ohren müssen fein, und kurz, auch so angesetzet seyn, daß sie weder zu weit von einander abstehen, noch weniger schlodern, oder zu weit vorwärts fallen; die Bewegung derselben muß in des Pferdes Macht stehen, und dieses gern damit spielen. Die Stirn hat einem Gewölbe zu gleichen, das sich zwischen den Augen etwas erhebt, und bis zu den Naſenlöchern allmählig spitzet, und abfällt; die Augen müssen groß, klar, feurig, hervorstehend, und freudig seyn: Gruben über denselben duldet man des Uibelstandes wegen nicht gern, eben so wenig die Mäuse unter den Augen, das ist die fleischigte Erhöhung, welche die Augen triefend machet, und die man in diesem Falle ausschneidet. Die Kinnladen sollen schmal, und trocken, auch gegen den Hals dergestalt offen seyn, daß sich der Kopf in eine senkrechte Stellung richten kann, ohne daß sich an dem zu nächst dem Kinne befindlichen Theil des Halses Falten aufwerfen, die man Strenge nennet. Die Naſenlöcher müssen länglicht geöffnet, groß, von einer dünnern Haut eingefasset, inwendig von einer frischen Röthe seyn. Das Maul darf weder eine zu grosse, noch zu kleine Spalte haben, damit die Bäumung wohl passe: Die Lefzen sollen nicht zu-

dickhäutig, und das Kinn mässig ausgeschnitten seyn, auf daß die Kinnkette wohl darinne ruhe. Der Hals muß jenem eines aufmerksamen Hahnes gleichen, der sich bewegen kann, ohne daß der Körper aus seiner Stellung weicht, daher gerade, und breit aus den Schultern hervortreten, aber gegen den Kopf zu immer schmäler werden. Der obere Theil oder der Kamm soll scharf mit dünnen, langen Mähnen eingefasset seyn, von unten jedoch dergestalt ausgeschnitten, daß er keinen verkehrten Bogen, gleich Hirschhälsen darstelle.

§. 170.

Den Rumpf anlangend, so verunstaltet eine zu schmale, oder zu breite Brust; es liegt darin hauptsächlich der Fehler, daß ein Pferd zu weit, oder zu enge gehet, und sich streichet: Wenn sie mitelmäßig fleischig, so ist es ungleich schöner, als wenn sie wie eine Wulst hervor raget, so dem Vordertheil des Pferdes ein Uibergewicht giebt. Der Bau der Schultern bestimmt die Schwere, oder Leichtigkeit im Gange; sie müssen beweglich, und lose, nicht aber so fleischig seyn, als ob kleine Küssen darauf lägen, auch schrege gegen die Wiederroß hinauf laufen, und sich gleichsam in diesen verliehren, daher denn eine scharfe hohe Wiederroß zu den äusserlichen Zeichen der Leichtigkeit gehöret. Der übrige Theil des Rumpfs, welcher durch Rippen, und Haut von den Schultern

tern bis zu den Flanken eingeschlossen ist, muß Tonnen-förmig abgerundet, und die Dünnungen, oder Flanken wohl gefüllet, auch der Rücken weder gespannt, noch gebogen, sondern durchaus gerade seyn. Ein gesenkter Rückgrad ist den lastragenden Thieren schädlich, weil der Druck auf einem abhängenden Rücken keinen Gegenhalt, oder Widerstand findet; dagegen leiden die Zugpferde bey einem gespannten Rücken, der sich nach dem Grade mehr überwärts krümmet, als sie mit der Brust die Lasten fortzuschieben gezwungen werden; in beyden Fällen arbeitet das Pferd wider seine eigene Glieder. Da, wo die Nieren liegen, liebet man eine kleine Erhöhung als ein Zeichen eines vermögenden Rückens. Das Kreutz soll mehr oval als spitzig, oder platt, und der Schweif so hoch am Rücken angesetzet seyn, daß er eine Fortsetzung des Rückgrades vorstellet. Ein vermögsames Pferd sträubet solchen von sich, er muß auch von oben bis unten viele, und lange Haare haben, besonders aber oben nicht kahl seyn, welches man ratzenschweifig nennt.

§. 171.

Was die Gliedmassen betrift, so müssen die Vorderbeine, und zwar das oberste Glied bis an das Knie breit, platt, und so kraftreich seyn, als wenn sie von stahlenen Federn wären. Die Kniee sollenr und, aber weder hervorstehend, wie

bey den Böcken, noch eingebogen, wie bey den Kühen erscheinen. Der Theil vom Knie bis zu der sogenannten Köthe muß aus einer starken mehr platten, als runden Knochenröhre bestehen, die keine Knoten, welche man Schiefern nennet, haben, auch sich nervigt, dann sehnenreich zeigen, und sich verhältnißmäßig zu den obern Gliedmassen verhalten. Das kleine Glied, welches die Fessel, oder Köthe heisset, darf nicht zu dünne, sondern so stark seyn, daß es sich nur ein wenig bieget, weil sonst das Pferd durchtritt; doch darf es nicht ohne alle Biegung seyn, indem dadurch der Fuß kegelförmig stünde, welches das Stolpern veranlaßt. Der Huf hat aus einem runden zähen Horn zu bestehen, der einfärbig ohne Spalten, zugleich mit solchen reichen Wänden versehen ist, daß er inwendig hohl wie ein Löffel aussieht. Der sogenannte Strahl muß klein, und nicht fett seyn, so muß auch der ihn umgebende Huf ein geschmeidiges mit keinen Blutpunkten vermischtes Horn zeigen. In Rücksicht der Hinterfüsse müssen ihre Backen ein gleiches Verhältniß mit dem Kreutz haben; die Lenden sollen rund, fleischig, stark, nicht schmal, wie jene der Füchse, in die Augen fallen, die darum fuchslendigt betitelt werden: Sie sollen daher derb, und hart anzufühlen, auch die Schnellkraft der Muskeln, und Sehnen zu bemerken seyn. Nebstbey muß zwischen beyden inwendig so viel Zwischenraum

seyn.

eyn, daß sie sich in der Bewegung nicht merk-
ich reiben. Der obere Theil des hintern Ellen-
ogen muß ebenfalls rund vom Fleische seyn.
In der Sprache der Kunst sagt man von allem
iesem überhaupt: das Pferd muß gute Hosen
aben. Die hinteren Einbeugungen der Knie
ienen sehr zum Jagen, auch Berganſteigen,
ndem sie stärker nachsetzen, und im Laufe die
Vordertheile rascher fortziehen; schön aber ist ei-
ne starke Einlenkung nicht. Das noch übrige
at mit den Vorderfüssen gleiche Bewandtniß.

§. 172.

Aus diesem regelmässig- oder unregelmäs-
igen Bau der Pferde stammen ihre körperlichen
Vollkommenheiten, oder Mängel ab; es ist nö-
hig einige derselben zu berühren. So wie es
von der Leichtigkeit eines Pferdes zeuget, wenn
er Kopf bey der Bewegung der Vorderschen-
el ruhig, und stät bleibt, so zeiget es eine
Stärke des Rückens an, wenn das Kreutz bey
dem Fortschreiten des Hintertheils nicht von ei-
ner Seite zur andern wackelt: man nennt dies
die gute Folge eines Pferdes. Es muß auch
im Lauf, und Gange eine Art Schnellkraft äus-
sern, daß man die Punkte in der Bewegung so
wenig merkt, als man einem Ball den Druck
ansieht, der ihn zurück prellend macht. Im
Stande der Ruhe soll es vorne etwas höher
gleichsam so stehen, als stemmete es sich gegen

die

die Erde. Es muß ferner die Füsse auf den ganzen Huf, nicht auf die Zehen, oder Hacken niedersetzen, auch mit den Hinterfüssen in die Fußstapfen der Vorderfüsse treten; überschreitet es diese; so geräth es in die Eisen der Vorderhufen, bleibt es aber mit den Hinterfüssen zu weit zurück, so kommt es nicht genugsam von der Stelle. Auch ist ein zu langer Rücken fehlerhaft: In diesem Falle wartet ein Glied auf das andere zu lang, die ganze Maschine wird dadurch langsam, und unbehilflich; wenn aber die Rippen den Hüftknochen so nahe kommen, daß daselbst keine Lücke erscheint, sondern der Leib zugebauet ist, so heißt ein solches langes Pferd gestreckt. Es ist das bequemste zum Reiten, und im Zuge; denn der Reiter befindet sich auf solchem weiter als auf einem kurzen Rücken von den beyden Mittelpunkten der Bewegung der Schultern, und Hüften entfernet; im Zuge aber verstärkt seine Länge den Druck gegen die Last.

§. 173.

Wenn es auf die Wahl eines Beschellers ankömmt, so hat man um so mehr auf alle diese Vollkommenheiten zu sehen, je wenigere vermisset werden, desto besser ist es; bey diesen körperlichen Eigenschaften ist jedoch auch das Naturell, und Humor nicht zu vergessen. Er muß Feuer, und Lebhaftigkeit besitzen, wodurch die

Stär-

Stärke, und Standhaftigkeit zur Arbeit erhalten wird, alle Bösartigkeiten müssen von ihm entfernt seyn, weil sie fortgepflanzet werden, und viele Zeit, auch Kunst erfordern, derley Kaprizen den Füllen abzugewöhnen; es ist demnach ein guter Springer in einer beständigen Zucht, und kunstmässigem Gehorsam zu halten. Er muß zugleich reif zum Belegen seyn, denn alles, was übertrieben wird, bringt nur schlechte Früchte; wir sehen dieses am besten im Pflanzenreiche. Nach der Regel, soll ein jedes Geschöpf ausgewachsen, und ausgebildet seyn, bevor es zur Fortpflanzung seines Gleichen angewendet wird, wenn etwas Vollkommenes hieraus erfolgen soll; dieses geschieht bey den Pferden nach vollendetem merklichen Wachsthum, wo das Thier seine vollständige Größe erlanget hat, und überhaupt dazumahl sich einstellet, wann das Zahnen seine Endschaft erreichet, welches in fünf Jahren erfolgt, damal wechselt das Pferd keine Zähne mehr; allein von dieser Zeit an, nimmt dasselbe zwar nicht an der Höhe, doch in der Dicke, und Breite zu, so daß es erst im 6ten bis 7ten Jahre vollkommen ausgewachsen ist.

§. 174.

Es erhellet hieraus, daß bey einem vortreflichen Gestüte der Beschaller erst im 6ten Jahre sollte benützet, und hiermit bis ins 15te fortgefahren werden: Weiter hinaus pflegt er immer

mehr

mehr untüchtig zu werden, denn die Natur scheint allen mit einem thierischen, oder wachsenden Leben begabten Geschöpfen drey Perioden verliehen zu haben, nämlich die des Wachthums, des Stillstandes, und des Abnehmens bis zum gänzlichen Verfall. Was die zwey äussersten Punkte betrift, sind sie nie so vollkommen als der Ruhe- oder Mittelpunkt. Bey den Thieren werden die Füllen von zu jungen, oder zu alten Springern immer schwächer, als jene der Zwischenzeit, welche von der Natur zum Geschäfte der Fortpflanzung bestimmet zu seyn scheint. Ein zu junger Hengst schwächet sich durch die Belegung zu sehr, daher das Sprichwort: Früher Hengst, früher Wallache; er ist auch gemeiniglich weniger fruchtbar als ein zu alter Beschäller; ein Füllen von jenem aber feuriger und lebhafter, als von diesem. Von 6 bis 15 Jahren kann ein guter Springer jährlich 50 auch mehrern Stuten vorstehen, ja man giebt ihnen wohl öfters 80 Stücke, und behält sie dabey bis ins 18. Jahr bey guter Pflegung. Es will aber gleichsam nöthig seyn, ihnen in der ersten Jugend etwas ältere, im höhern Alter jüngere Stuten zuzutheilen. Beede werden dadurch zur Fortpflanzung um so mehr gereitzet, wenn ihnen zur behörigen Zeit einige Tage hindurch nebst dem Haber etwelche Schnitten Brod, mit Wein, oder Bier getränket, gereichet werden. Es ist aber gut den ältern Hengsten wenigere

Stu-

Stuten vorzustellen, damit die Natur Zeit gewinne, den Abgang der Zeugungssäfte zu ersetzen, und gehörig zuzubereiten.

§. 175.

Bey diesem so wichtigen Geschäfte der Pferdezucht ist es erlaubt etwas weit läufiger zu seyn, weil die Uibergehung ein = so anderer Umstände nachtheilig seyn könnte. Es ist rathsam der Stute vor der Belegungszeit den Beschelter einigemale vorzuführen, damit sie sich von seiner Bildung einige Eindrücke mache. Das Zeugungsgeschäft selbst muß in aller Ruhe vorgehen, damit weder eines noch das andere durch Lärmen geschrecket werde: Manchmal aber ist es nöthig die Stute zu spannen, auf daß sie nicht ausschlagen möge. Wenn der Hengst, und die Stute aus einerley Himmelsstriche sind, so läßt sich nicht wohl vorhinein bestimmen, welchem aus beyden das Füllen mehr ähnlich seyn werde; ist aber eines von beiden aus einem heißen, das andere aus einem gemäßigten, oder kalten Klima, so wird gemeiniglich die erste Art vorschlagen; daher werden so gern Hengste aus der Barbarey, aus Spanien, Neapel, und dergleichen warmen Ländern hergeholet: Sie sind auch in der That in dem Abdruck der Aehnlichkeiten, und besonders des Temperaments die wirksamsten bey unsern Stuten. Dieses ist gleichsam die Regel, wenn im übri-

gen

gen bey diesem Begattungsgeschäfte auch regelmäßig verfahren wird. Als Ausnahme können wir annehmen, wenn das Füllen dennoch mehr der Mutter als dem Vater, oder keinem aus beyden gleichet, oder auch Züge, und Aehnlichkeiten von beyden zugleich an sich hat, ohne die Größe, welche sie gemeiniglich von der Stute erhält, hier in Anschlag zu bringen.

§. 176.

Diese Ursachen müssen uns dazu veranlassen, daß wir allzeit auch so viel möglich vollkommene, und grosse Stuten wählen, wiewohl es noch besser ist, wenn auch der Hengst derselben an Größe, und diese dem Hengsten an den vorzüglichsten Eigenschaften gleich kömmt. Sie muß eben ihre Ausbildung bereits erreichet haben, sie erfolgt jedoch bey dem weiblichen Geschlechte frühzeitiger mit Ende des Zahnens, welches den Stuten nicht so schwer, als den Hengsten fällt, indem sie nach der Regel die vier sogenannten Hacken weniger haben. Eine Stute soll also groß, stark, von langem, breiten, ausgedehnten Leibe und ausgewachsen seyn: Diese Rücksicht ist hier noch nöthiger, als in Absicht auf den Beschäller, indem jene während der Tracht und Säugezeit die einzige Quelle der Nahrung ihres Füllens ist. Die Natur muß es nothwendig irgendwo verkürzen, wenn ihr zu viel abgefordert wird, und also ist es von begreiflichem Schaden, wenn

ei-

e zu junge Stute zu einer Zeit so viel auf-
ingen soll, als der eigene Wachsthum, die
ene Ernährung, und die Unterhaltung ihrer
ucht erfordert; doch wird sie schon mit fünf
hren überhaupt hierzu tüchtig, und damal sind
: inneren Theile des Körpers noch biegsamer
d nachgiebiger, werden von der Frucht mehr
: die Hinkunft, als für sich ausgedehnt, denn
erstеn Füllen sind von jungen Müttern ge-
iniglich etwas schwach, und klein gegen die
genden. Die Fruchtbarkeit läßt sich vor der
'gattung mit Gewißheit nicht bestimmen, in-
sen hat man doch bemerkt, daß die, welche von
snehmend hitzigem Temperamente, die, welche
ckzähne, und endlich die, welche nur sehr klei-
Geburtsglieder haben, weniger fruchtbar als
dere sind.

§. 177.

Die Thiere haben ihre Zeiten, in welchen
) der Fortpflanzungstrieb mit einer beynahe
widerstehlichen Gewalt äussert; er beobachtet
) dem weiblichen Geschlechte eine wunderbare
rdnung: Dieses benachrichtiget gleichsam das
innliche von dem Fortpflanzungszeitpunkte zu-
st, der dem Zweck angemessen ist, daß die
iederkunft in eine Periode fällt, da die Na-
r für die Nahrung, und für die Witterung
sorgt hat, die den Alten, und Jungen gemäß
. Wie bald würde nicht das Geschlecht der Thiere

in den Wüsteneyen ausgestorben seyn, wenn es nicht nach der Gewalt der Gesetze handelte? Selbst die, so zu sagen, der Natur geraubten Hausthiere, die wir aus allen Welttheilen entführet haben, hören in ihrer Knechtschaft noch immer einen Ruf der Natur: Daher stellt sich dieser Trieb bey den Stuten gemeiniglich im Frühjahre ein, und zwar früher, oder später nachdem sie reichlich oder karg den Winter hindurch gefüttert worden sind. Wenn dies zu frühe geschehen sollte; daß die Geburt zu weit in die Winterszeit fiele, so läßt man die Hitze der Stute verdämpfen, und den Hengst erst mit Ende Hornungs zu, sonst würde das Füllen die Härte der Witterung mit den Beschwerden des Stalles zu lang ausstehen müssen, bevor die Zeit da ist, in welcher die Natur für seine Nahrung gesorget hat; wären diese mißliche Umstände nicht, so dürften solche abgehärtete Thiere die stärksten, und besten seyn. Vom Ende des März bis zu jenem des Maymonats ist die eigentliche Zeit, ja nach genauern Beobachtungen unterscheidet sich in diesem Raume vorzüglich eine Zeit von 14 bis höchstens 21 Tagen, in welchen dieser Trieb mit äusserster Gewalt wirket. Man kann dies aus der Unruhe, und dem Verlangen sich andern Pferden beyzugesellen, vornehmlich aber aus der häufigen Entlassung einer weißen, klebrichten Feuchtigkeit,

die

e Hitze genannt, und an der Geschwulst des
ebürtsgliedes sehr deutlich erkennen.

§. 178.

Wenn die Stute in diesen Umständen ist,
ird sie zum Hengsten gelassen, und so nach dem
veyten, oder dritten Sprung meistens gefasset
ben. Nach der üblichen Art wird sie des Mor-
ns, ohne mit vielem Futter überladen, eine
Stunde vorher mäßig geritten und hierauf zum
Beschäller gelassen, zum zweytenmale aber des
beuds nach einer gleichen Vorbereitung bede-
et. Die Gewohnheit die Stute nach jedem
Sprunge mit kaltem Wasser zu begiessen, und
t jagen, damit sie den Saamen nicht entlas-
, ist ein unstatthafter, oft schädlicher Mißbrauch.
m neunten Tage nach dem ersten Sprunge wird
er Hengst der Stute abermal vorgeführt, wel-
en sie selten zulassen wird, wenn sie schon
npfangen hat, nimmt sie ihn aber an, so ist
s ein Zeichen, daß sie noch nicht befruchtet sey,
nd dann wird die Probe am 9ten Tage wie-
rholet; wenn sie die Paarung nicht abschlägt,
hat man Ursache zu muthmassen, sie werde
eses Jahr nicht befruchtet werden; oft läßt sich
y diesen Umständen durch einen andern Be-
eller helfen. Bey den Pferden, die auf die
Weiden geführet werden, ist der May der beste
edeckungsmonat, die Stuten pflegen dann auf
n 1, oder 2ten Sprung zu fassen. Diese Art

ahmet der Natur nach, daher sind auch die Folgen auf die Fortpflanzung die gewissesten, doch werden die Beschäller dadurch gewaltig verderbt, und ist nur dann nicht zu mißbilligen, wenn jemanden mehr an der Menge der Füllen, als am Beschäller gelegen ist. Nach dem Junius hat die Natur dem Triebe ein Ziel gesetzt, und er erlischt, und weder das befruchtete noch unbefruchtete Thier verlangt eine weitere Vermischung; geschieht es zuweilen bey unsern Hausthieren, so ist es als eine Ausnahme von der Regel anzusehen.

§. 179.

Eine Stute geht gemeiniglich, wenn man die mehresten Fälle zählet, 11 Monat, und 12 bis 15 Tage trächtig, manchmal auch 12 Monat, und darüber, doch äusserst selten; überhaupt aber kommen sie eher später als früher nieder. In den letzten Tagen muß man sie in einem verschlossenen Raum unangebunden lassen, damit sie jene ungezwungene Stellung nehmen können, welche den Umständen am gemässesten ist. Die Natur ist in diesem Geschäfte allen Thieren hilfreich genug, und die menschliche Hilfe ist überflüssig ausser dem Falle, daß die Frucht in einer unrichtigen Lage stünde. Bey allen vierfüssigen Thieren ist der Mutter erster Dienst ihre Füllen rein abzulecken. Einige reitzen die Mutter hierzu, da sie das Füllen, vermuthlich

ganz

ganz unnöthig, mit Salz bestreuen. Nach der Geburt, und die ersten drey Tage hindurch, wird der Stute milchwarmes reines Wasser mit etwas Kleyen oder Gerstenschrot, und einer Handvoll Küchensalz gemischt gereichet, auch nur weniges aber weiches Futter, und bis zum neunten Tag nur wenig hartes; der Stall muß warm seyn, und nicht sehr helle, denn sonst schadet es den Augen der Mutter, und des Füllens. Selten wird die Nachgeburt zurücke bleiben, wäre sie aber bis zum zweyten Tage nicht von sich selbst abgefallen, so muß man solche durch die in Baumöl getunkte Hand gelinde abzubringen suchen. Am neunten Tage muß die Stute, welche nicht unträchtig bleiben soll, bedecket, und wie eine Saugstute behandelt, dann gebraucht werden.

§. 180.

Das Füllen findet meistens selbst der Mutter Euter; wollte aber diese ihre Frucht nicht zulassen, so muß sie darzu gezwungen werden, bis sie solches von selbst geschehen läßt: In diesem Falle ist es genug, wenn sie das Junge auch nur dreymal des Tages säuget. Eine öftere frische Unterstreue von Stroh ist sehr dienlich zur Reinlichkeit, diese aber nicht nur zur Erhaltung der Gesundheit, sondern auch für die Hinkunft: Ein von Jugend auf der Reinlichkeit gewöhntes Pferd pfleget sich auch in der Folge rein zu

halten; denn die Thiere sind so gut, wie die Menschen, gewisser Gewohnheiten fähig. So lang sie nicht auf die Weide kommen, wäscht man ihnen alle Morgen die Augen, Schläfe, und Schenkel mit kaltem Wasser, und zu Zeiten auch über den ganzen Leib: Dies stärkt die Sehnen, und Nerven, vertreibt das Ungeziefer, gewöhnt sie an die künftige Witterung auf der Weide, und verwahrt sie vielfältig für die Drüsen, die ihnen sonst gemeiniglich bey jeder Hauptveränderung der Luft, und Nahrung zuzustossen pflegen. Auch dient es zu ihrer Gesundheit, und Abhärtung, wenn man sie in trockenen kalten Tagen in freyer Luft umher laufen läßt. Die ersten zwey Monate giebt man ihnen kein Korn-Futter; es könnte nebst der Milch zu nahrhaft, und unverdaulich werden: Sollten sie aber nicht gehörig zunehmen, und es zeigete sich die etwa wässerige, oder zu wenige Muttermilch nicht nährend genug, alsdann muß den jungen etwas mehreres und nahrhafteres Futter, auch etwas Kleyen im Wasser, wie zu Zeiten etwas weniges Salz gereichet werden: Kommt die Mutter von der Arbeit erhitzt zurück, so darf das Füllen vor der Abkühlung nicht zu ihr gelassen werden: Man pflegt auch vorher ein paar Eßlöffel auszumelken, damit sich das Junge nicht überschlucke, welches die beschriene Krankheit des Verfangens, oder Verschlagens bey der Milch ist. Wird eine Stute langwährend krank, so ist

es

es rathsam, das Füllen abzuspähnen, und für den Nothfall mit Kuhmilch aufzuziehen: Läßt sie eine andere Stute zu, so ist es desto besser, allein bey den Thieren ist die Ammenschaft noch bis jezt unnatürlich geblieben.

§. 181.

Nach 6 bis 7 Monaten pflegt man das Füllen zu entwöhnen, besonders wenn die Mutter trächtig ist, und mehrere Nahrung für ihr Junges bedarf. Wofern aber dieser Umstand nicht vorhanden, könnte zwar das kleine Pferdchen noch länger den Muter Eutern zusprechen, allein gute Pferdkenner wollen bemerkt haben, daß sie weichlicher, und minder stark, oder dauerhaft werden, spähnen solche daher von der Mutter Stute ab. Bevor sie auf die Weide gelassen werden, muß ihnen schon einige Tage vorher unter das trockene Futter Gras gemischet werden, oder man läßt sie nur auf eine ganz kurze Zeit auf die Weide, und zwar immer länger: Auf solche Art wird ihnen der Wechsel wenig, oder gar nicht schaden, und kein starker Durchlauf zustossen. Die Weide sollte trocken, vom kurzen, süssen, kleereichen Grase, allenfalls auf Bergen seyn; hier lernen ihre Gliedmassen frühzeitig schon mechanisch alle Arten zu gehen. Sind keine anderen als niedere, nasse Weiden vorhanden, so ist es natürlich, daß sich die Röhren des Hufhorns von der beständigen Nässe er-

weitern, und ausdehnen, dann durch den Druck des Körpers platt werden, so legt man dem Füllen leichte, nicht zu schmale, aber auch nicht stark angezogene Eisen an, verändert aber solche nicht eher, bis das Horn jedesmal so weit herunter gewachsen ist, daß die ersten Stellen, wo die Hufnägel gesessen, völlig abgeschnitten werden mögen. Den Huf eines Füllens auszuwirken ist schädlich, weil die dadurch verdünnten Wände nachgeben, mithin Platthufigkeit veranlassen. Die Eisen müssen in der Gegend der Wände, wo die äussersten Nägel aufhören, hohl aufliegen, damit die sogenannten Trachten fortwachsen können; der Huf muß allzeit so gerichtet seyn, daß das Pferd gerade auftritt. Auf trockenen Weiden ist dieses alles entbehrlich, nur müssen ihnen die Hufe, wenn sie schief gehen, oder die Zähen zu lang hervor wachsen, so gerichtet werden, daß sie allzeit gerade auftreten, und mit allen Punkten die Erde berühren.

§. 182.

Mit dem Ende der Weide stellen sich öfters Zustände, als Verstopfungen, Drüsen, und dergleichen ein. Diese zu vermeiden werde den Stuten, und Füllen, noch immer grünes Futter mit täglicher Verminderung vorgegeben, und ein Purgativmittel, welches öfnet, auch zugleich die unzählichen Würmer, mit welchen die Pferde

be geplaget sind, abführt. Folgendes ist sehr vortreflich befunden worden: nämlich durch 21 Tage den erwachsenen Pferden auf das erste Morgenfutter 1 Loth schlechten Rauchtaback geschnitten, und zugleich mit Wasser gemischt; den Füllen wird die Helfte ins Futter gemengt. Die Anfeuchtung des Futters ist von gutem Nutzen, denn es befördert die Auflösung, und ohne diese kann nichts in Nahrung übergehen, das unverdauet durchgehende Korn ist verlohren: Aus dem erst gesagten Grunde wird das Mastvieh mit nassem Schrot gefüttert. Zur Zeit der Entwöhnung muß das Füllen ganz von der Mutter abgesondert werden, auf das eines das andere nicht sehe, und sollte noch der Weidgang fortdauern, so muß das Füllen auf einen andern Grasplatz geführet werden. Es geschieht aber gemeiniglich bey der Einstallung im Stalle; für jeden Fall soll ihnen einige Tage hindurch geschnittenes Stroh mit Kleyen, oder Schrot, und vielem Wasser vermischt zwey, oder dreymal gegeben werden. Hernach ist gutes Heu, und Häckerling, vom Habern- Gersten- oder Wikenstroh hinreichend, sie den ersten Winter zu erhalten. Es müssen jedoch die Futtertröge, und Rauffen nicht zu hoch seyn, damit sie durch die erzwungene unnatürliche Stellung keine gesenkten Rücken veranlassen. Oftere Bewegung ist ihnen sehr dienlich, auch läßt man sie den Winter hindurch unangebunden.

§. 183.

Das öftere Strigeln, und Kämmen ist auch den Füllen sehr gut, denn die Menge der Unreinigkeit, welche sich auf die Haut legt, verhindert die Ausdünstung; in den langen Haaren aber sammelt sich das Ungeziefer. Wenn die Mähnen, und der Schweif nicht haarreich genug werden wollen, so schneidet, oder scherrt man solche alle Monate ab, worauf sich dieser Mangel merklich verbessert. Das Futter muß mit dem Wachsthum vermehret werden. Erst im fünften Jahre wird das Füllen eigentlich zum Pferde, wenn die Zahnarbeit vorüber ist. Diese sind gute Pferde, welche folgende Eigenschaften haben: Die nicht eckelhaft im Futter, auch bey, und nach der Arbeit gefräßig, nach den Beschwerlichkeiten, und gestilltem Hunger gern ruhen, nicht bald fett, bald mager werden, sondern sich bey einer Form erhalten, gestämmt, und munter an den Krippen stehen, ein glattes, kurzes Haar haben, feurige, funkelnde Augen zeigen, die Schweife derb andrücken, wenn man ihnen solche aufheben will, nicht sehr viel trinken, mehr hart, als weich, und wässerig misten, nicht leicht, noch viel bey der Arbeit schwitzen, und einen sanften leisen Athem ziehen; diese haben gemeiniglich eine gute Gesundheit, und dauern lange.

§. 184.

Ein Pferd kann viele Mängel haben; die
ussern sind sichtbar. Läßt sich jemand beim
auf, oder Tausch übervortheilen, so muß er
olches leiden. Was die innern, oder unsichtbaren
etrift, so muß der Verkäufer auf einige Zeit dafür
ehen, daß das Pferd nicht stetig, nicht colerisch,
icht roßig sey; allein vorsichtige Leute thun sich auch
och gegen andere Fehler sicher stellen, und kömmt
ießfalls alles auf den schrift- oder mündlichen Ver-
rag an. Wie die Pferde ihre Mängel haben, so
ragen sie auch ihre Schönheiten mit sich; sie beste-
en in der Größe, in der Gestalt, in der Farbe, und in
er Zeichnung. Von den zwey erstern ist nichts mehr
u sagen übrig; was aber die Farbe betrift, so zeichnen
ch, die semmelfarben, ganz weißen, rabenschwar-
en, Füchse, und mehr andere aus nach dem Ge-
chmack, welcher sich mit den Zeiten ändert: Die
erwaschenen matten Farben zeigen gemeiniglich
inen schwächlichen Körper an, und die schmutzig
eißen unterliegen gern einigen Augengebrechen.
je gleicher die Pferde sind, desto schöner ist es; einige
bzeichen werden gleichfalls für schön gehalten;
um Beispiel bei den Reitpferden, die schmalen soge-
annten Blissen, welche vor der Stirn über den Au-
en anfangen, und in gerader Linie, ohne durch ei-
e andere Farbe gebrochen zu seyn, bis zum Ende
es Nasenknochens in der Form eines Keils fort-
aufen, und sich zugespitzt enden; das Maul,

oder

oder die Lefzen müssen nicht weiß seyn. Eine Blisse, die den ganzen Vorderkopf bedeckt, und Leuchte genennt wird, verunzieret, wie ein grosser weißer Zirkel; dagegen verschönert ein kleiner runder weißer Stern auf der gewölbten Stirne. Die weißen Abzeichen an den Füssen dürfen nicht viel über die Köthe herauf gehen, müssen auch an allen vier Füssen oder an beiden vorne, oder hinten seyn, wenn sie schön lassen sollen, man heißt sie weiß geschuhete Pferde; der Huf soll aber schwarz seyn, weil er auch dauerhafter ist.

§. 185.

Auf solche Art liesse sich die beste Pferdezucht nicht blos in den Gestüten, sondern in ganzen Ländern einführen, nur müßte der Beschneller so oft als möglich gewechselt werden. Der Vater muß nie die Tochter bespringen; wäre aber der erste Beschneller z. B. ein Neapolitaner gewesen, so sollte der zweyte, dritte, und vierte abermal einer seyn. Auf solche Weise arten sie nicht aus, und man könnte ganze Zuchten von barbarischen, spanischen, neapolitanischen, englischen ꝛc. Pferden im Lande einheimisch machen, wie die Paduanischen, oder spanischen Schafe. Im Nothfalle geht es noch immer gut, wenn der erste Springer das aus seiner Tochter durch einen andern erzeugte Füllen zu seiner Zeit wieder belegt. Von diesem hängt auch die Farbe viel ab, besonders wenn er von hitziger Natur ist, denn diese giebt

bei

i der Pferdezucht beinahe den ganzen Ausschlag, id ich halte aus verschiedenen Gründen dafür, ıß auch hierin meistens die Ursache liege, wa- ım bei den Menschen die Kinder manchmal bald lle dem Vater, bald der Mutter gleich sehen, in andersmal wieder gemischet sind, wiewohl ch nicht läugne, daß auch die Einbildungskraft das ihrige beitragen möge, und so auch oft das Klima; daher werden in den sehr kalten Ländern die Thiere vielfältig weiß. In einem Lande, wo sich schon vortrefliche einheimische Pferde be- finden zum gemeinen Gebrauch, ist es dennoch besser einen fremden, allenfalls auch inländischen Springer, nur aus einer andern Provinz zu wäh- len; doch muß er jenem von der eigenen Landes- art nicht nachstehen.

§. 186.

Von den Krankheiten der Pferden handeln zwar sehr viele Artzneybücher, aber leider meistens sehr unrichtig. Ich will hier nur etwas weniges anführen. Eine allgemeine Krankheit ist die Zahn- arbeit, wodurch die erstern Zähne von den letzt- nachkommenden verdränget werden: Man sieht den Füllen den Schmerzen wohl an; denn sie sind traurig, fressen auch wenig, und man kommt ihnen mit dem Freßpulver keineswegs zu Hilfe; denn die Krankheit besteht nicht im verdorbenen Magen oder Mangel des Appetits, sondern der wenigere Genuß der Nahrung ist nur eine Folge

des

den, wäre jedoch zu wünschen, daß nicht nur alle Leib- und Wundärzte, Hebammen, Schmiede, sondern auch viele Hirten hieran Antheil nähmen, um im Nothfalle, besonders in jenen Krankheiten, die keinen Verzug leiden, so gleich helfen zu können. Das Beste aber ist allezeit, vielen Krankheiten vorzubeugen, und diese Kunst verstehen die Dänen, Hollsteiner, und ihre Nachbaren sehr gut; sie sammeln sich den Saamen derjenigen Nesseln, welche am stärkesten stechen in beträchtlicher Menge, trocknen solchen, und zwar besser an der Sonne, und Luft als im Backofen, machen ihn recht getrocknet zu Pulver, und geben morgens frühe, und abends eine Handvoll in das Haberfutter: Dieser einzige Umstand erhält die Pferde gesund, macht sie sogar fett, nicht blas, fleischig, und die Haare glänzend. Sie, die Dänen, und nun vermuthlich auch viele andere, da einer von dem andern lernet, wissen auch das Kunststück zu machen, daß ein Pferd 24 Stunden, ohne innen zu halten, jagen kann: Man nimmt nämlich einen Löffelvoll pulverisirten gelben Schwefel, vermischt ihn mit einem halben Pfunde Baumöl, giebt es dem Pferde ein, und so kann es ohne Schaden beständig im starken Gallop laufen: Ich möchte aber dieses mit einem guten Pferde, und ausser dem Nothfalle nie unternehmen. Es müssen aber alle Pferde, und so sollte es auch mit den übrigen Thieren gehalten werden, nach einer anhaltenden stärkern Bewe-

gung,

gung, und Erhitzung noch eine Zeitlang immer langsamer herum geführet, dann erst im Stalle eingestellt, auch erst nach gänzlicher Abkühlung gefüttert und getränket werden.

§. 189.

Vielleicht glaubt jemand hier am rechten Orte zu seyn, die Frage aufzuwerfen, ob die Pferde, oder Ochsen zur Landwirthschaft nützlicher seyen? Mit Ausnahme derjenigen Gegenden, wo durchaus bald die Pferde, bald die Ochsen nicht wohl anwendbar sind, und wo der Verdienst mit dem Fuhrwerke nicht in Betrachtung kömmt, müssen die Pferde den Rindern weit nachstehen; denn gute Pferde sind weit theuerer als die Ochsen, auch viel kostbarer in der Fütterung, und den verschiedenen Handwerksarbeiten; sie bedürfen einer bessern Wartung, ihr Dünger ist viel schlechter, weniger, hitziger, und kann daher für sich allein nicht einmal aller Orten angewendet werden. Die Nachzucht der Pferde ist beschwerlicher als jene des Hornviehes, sie sind minder stark, und dauerhaft als die Ochsen, und wenn diese einmal alt werden, kann man sie mästen, geniessen, auch noch in höherem Werthe verkaufen, als man selbe eingekaufet hat. Bei alten Pferden hingegen ist die Kaufsumme beinahe ganz verlohren: Die Ochsen behaupten demnach einen grossen Vorzug. Doch hat man bei der Landwirthschaft nicht allein auf das Nützlichste, son-

dern auch auf das Nützliche zu sehen, und wenn der Landwirth, der gegebenen Vorschrift gemäß, seine Pferdezucht gleichsam gestütmäßig einrichtete, so könnte er sich damit vieles Geld erwerben. Ein Landesfürst würde sich durch eine besser eingeleitete, mehr erweiterte Pferdezucht grossen Nutzen verschaffen, wenn er mehrere Zug- und Reitpferde aus seinen eigenen Staaten herzunehmen wüste: Er gewönne an der Zeit, an der Ausgabe, und an der Dauer, ja er gewönne noch dann dabei, wenn er die Landespferde theurer als die fremden bezahlen müßte, weil das hinaus geschickte Geld ganz verlohren ist.

Achter Abschnitt
Von den Fischen.

§. 190.

Unter den vielen schwimmenden Thieren haben nur einige Fische eine besondere Beziehung für uns, wiewohl auch die Krebse, und Frösche hieher gehören, deren Behandlung aber ohnehin jedem Kinde bekannt ist, daher wir uns aller weitern Mühe überheben. Wer aber dennoch eine besondere genaue Kenntniß dieser Thiere zu haben verlangt, der besehe Rößlers prächtiges Werk von den Fröschen, und in seinen Insekten Belustigungen die Abhandlung von den Krebsen. Was die Fische betrift, so hat die Sache, ungeachtet der grossen Verschie-

schiedenheit, fast einerlei Bewandniß. Unter diesen aber sind in unsern Teichen die Karpfen, und Hechten die besseren Gattungen, theils weil sie zu einer ansehnlichen Größe gelangen, theils weil sie überall beliebt sind. Die Fischzucht ist sicher eine sehr einträgliche Wirthschaft, die sich oft weit höher als jene mit anderen Thieren erschwingt; denn es bedarf hier keiner besonderen Wartung, und Nahrung. Es kostet weder Zeit- noch Geldverlust, trägt aber nach wenig Jahren beträchtliche Summen ein, wo gute Teiche hierzu vorhanden sind; was aber die schlechten Teiche belangt, die wenig Fischnutzen abtragen, nahe an den Ortschaften liegen, welchen sie mit ihren ungesunden Ausdünstungen schaden, diese dürften ungleich besser zum Feld- oder Wiesenbau verwendet werden, besonders jene, die mehr Lacken als Teiche sind.

§. 191.

Zu einer gedeyhlichen Fischzucht sollten mehrere Teiche vorhanden, auch diese mit hinlänglicher Nahrung versehen seyn. Die, deren Grund aus Sand, und Schlamm besteht, sind die tüchtigsten; in den blos sandigen wächst zu wenig Fischweide, und die blos schlammigen sind zu unrein, daher die Eyer in dem Schlamme nicht wohl abgestreift werden können. Weiter muß jeder Teich hinlänglich tiefes Wasser haben, damit seine Bewohner im Winter unter der Eisdecke noch

genügsamen Raum finden, im Sommer aber bey erfolgenden stärkeren Austrockerungen nicht verschmachten. Welche einen beständigen auch im Winter nicht versagenden Zu- und Abfluß haben, sind vortreflich gut. Man sieht also hieraus, daß die Teiche grosse, geschlossene, etwas tiefe, mit Weide bewachsene Wasserbehältnisse sind, in welchen sich viele Fische, allenfalls auch Frösche und Krebse, auch Wassergeflügel als Duckenten, Rohrhünner u. d. aufhalten, nähren, und fortpflanzen mögen. Man pflegt solche nach Maßgebung der Umstände, in Brut-Streck- und Setzteiche einzutheilen; da in jenen, ausser den Mutterkarpfen, und den hierzu erforderlichen Milchnern nur die junge Brut vorhanden ist, in diesen aber sich nur die Strecker, in dem dritten blos die Setzlinge, von der Uibersetzung der vorgemeldten Strecker also genannt, sich befinden, bis sie, wenn sie groß genug gewachsen, zum Verkauf ausgefischet werden.

§. 192.

Wir wollen hier anzeigen, wie die Teiche behandelt werden müssen. Wenn ein Teich ganz ausgefischet ist, wird das Wasser vollends abgelassen, und der Boden ausgetrocknet, damit das sogenannte Grasrietig, oder Jensicht als eine gute Fischweide nachwachsen möge. Wo jedoch dieses nicht geschieht, da wird der Grund geflüget, und Haber, oder Gerste, Hirse, Mays,

Mays, oder Arabische Gerste, vorzüglich aber Klee gebauet, die Frucht eingeerndtet, das Stroh oder die Stengeln aber stehen gelassen zur Faulung und Nahrung. Sollte jedoch der Teich schon gar lang nicht ausgetrocknet worden seyn, so könnte man ihn auch ein paar Jahre zum Pflanzenbau benützen; im ersten Jahre wie andere Felder behandeln, im zweyten aber den Klee nur das erstemal schneiden, hernach zu Saamen kommen, und alsdann hier wie bey den andern Früchten nur die Köpfe abnehmen, und die Frucht erndten; das Stroh aber stehen lassen. Wo der Grund zu sandig, oder sonst zu derley Pflanzen nicht wohl tauglich ist, mag solcher mit entgegen gesetzten Erdarten verbessert, allenfalls auch gedünget werden, welches den Fischen sehr wohl zu statten kommt. Endlich wird alles daselbst befindliche Holzwerk, Rinnen, Zapfen, die Zu- und Abflußkanäle untersucht, das Fehlerhafte in guten Stand gesetzt, der Teuch auch noch vor Winter mit Wasser angelassen, aber noch nicht mit Fischen besetzt bis ins künftige Frühjahr. Herrschaften, welche der Teiche genug haben, sollten jährlich einen austrocknen, auch über den Brut- und Streckteich noch einen Hauptteich besetzen, in welchem die Setzlinge nach Belieben verbleiben könnten.

§. 193.

Die, welche ihre Teiche also behandeln, und besonders jene, die solche mit Klee bauen, werden nach geschmolzenem Eise das Wasser beynahe gefärbt, und den ganzen Platz so nahrhaft finden, daß alle Arten der Fische auf das beste gedeyhen müssen. Sie wachsen in einer Frist von zwey Jahren mehr in das Gewicht als in magern Teichen durch 3, und 4 Jahre. Für diesen Fall können die obschon erst im Märtz übersetzten Strecker noch vor Winter des nämlichen Jahres gefischet werden. Gestatten es aber die Umstände nicht, diese Fischbehälter auf vorgesagte Art zu pflegen, und wären sie auch sonst sehr mager, so muß man suchen selben in andern Wegen aufzuhelfen. Die besten Hilfsmittel dürften vielleicht diese seyn: Von dem schon gesagten Strohwerk, allenfalls auch von den Erbsen, und Bohnen kann man kleine leicht gebundene Garben in die verschiedenen Gegenden des Teiches hinein schleudern, auch an manchen Teichrändern Pfähle einschlagen, und mittelst solcher derley grössere Garben an Strohbändern, oder Stricken so tief einsenken, daß sie nur ein paar Spannen vom Grunde abstehen; sie faulen, und dienen alsdann zur Nahrung; auch der Schaf- und Schweinmist ist vortreflich hierzu: Man kann solchen im Winter auf der Eisdecke in einem Wagen, oder im Schubkarren auf etwa 4

verschiedene Plätze führen, Löcher aushauen, und hinein werfen. Wer seine Teiche gar zu lang nicht austrocknen läßt, der stehet in Gefahr, die Fischweide zu verliehren; die Pflanzenwurzeln, und mit diesen auch die Erde fängt an zu faulen, wodurch die Fische selbst einen unlieblichen Geschmack, und schlechteres Fleisch annehmen, auch öfters schäbig, oder von einer Art Läuse geplagt werden, die ihnen jeweilen Löcher in den Kopf fressen.

§. 194.

Die Besetzung der Brutteiche geschieht folgender Gestalt. Es werden einige 3 bis 4 jährige, vollleibige Rogner- oder Mutterkarpfen mit kleinen Köpfen gewählt, und eine verhältnißmässige Anzahl Milchner, auf jeden Rogner 6 bis 7 Stücke gerechnet, letztere nämlich die, welche den Rogen mit ihrer Milch beleichen, dürfen kleiner seyn, indem sie die andern ohnehin überwachsen. Der Unterschied beyder Geschlechter ist sichtbar: Wenn mit dem Daumen und Zeigefinger der Bauch abgestreifet wird, so lassen die Milchner eine weiße, die Rogner eine braunrothe Materie fahren. Die Fische fassen eine unglaubliche Menge Eyer in sich: Man kann in einigen Hechten über 200000, in Karpfen aber auch wohl über eine 1000000 finden. Ein Rogner ist demnach fähig bis 20000, auch mehr Stück junge Brut zu verschaffen, indem derselbe

in warmen Sommern dreymal, nämlich im May, Junius, und Julius seine vielen Eyer von sich giebt. Weil aber schon die Umstände der Zeiten die Bruten vermindern, kalte Tage die Ausbrütung der Eyer verhindern, ja andere Wasserthiere den Saamen wohl auffressen mögen, so scheint es mir immer räthlicher gehandelt zu seyn, um ein Paar Mutterfische mehr einzusetzen, und im Falle die Brut so zahlreich wäre, daß sie nicht Nahrung genug fände, lieber einen Theil hiervon auszufischen, und im Kleinen zu verzehren. Die Einsetzung dieser Fortpflanzungsgeschlechter geschieht im Herbste, und einige wollen es aus den günstigen, und ungünstigen Erfahrungen behaupten, daß es einige Tage vor- oder nach dem Neuschein geschehen sollte. Wir sind zwar nicht sehr geneigt, gar vieles auf derley oft auf alte Gewohnheit, und Vorurtheil sich gründende Vorschriften zu achten, da aber der Mond wirklich auch Einflüsse auf die Körper und Gewässer hat, so lassen wir es gerne dabey bewenden, wenn jemand, wo es gleichgültig ist, auf diese Zeit Rücksicht nimmt.

§. 193.

Zum Leichen, welches im folgenden Frühjahre erfolgt, ist ein etwas sandiger Grund besser als ein anderer zum Abstreifen. Sollte es also hieran fehlen, so müsten etwelche Baumsträucher in den Teich eingeleget werden, um das

Ge-

Geschäft zu erleichtern; ausser es befänden sich ohnehin stärkere Pflanzen z. B. Röhre im Wasser. Je gesünder derley Rogner, und Milchner sind, desto besser ist es: Man erkennt dieses, wenn sie äusserlich unbeschädigt, und im Wasser munter herum streichen, dann jeweilen mit den Schweifen schnellen, allein über 5 bis 6 Jahre taugen sie nicht leicht zur Zucht. So oft sie mit der jungen Brut ausgefischt werden, verwahrt man sie in Wasserbehältern, und setzt sie hernach wieder ein, bis zu ihrem 9ten oder 10ten Jahr. Die junge Brut wird über Winter im nämlichen Teiche gelassen, im Herbste des folgenden Jahres mit enge gestrickten Fischbern und dergleichen Garnmaterialien ausgefischet, auf eine mit Teichwasser gefüllte, und mit einem Leinentuch nur schwach überzogene Bottig geschüttet, daselbst gezählt, und nach der Gleichheit ihrer Grösse zusammen gesucht, in tüchtige Behältnisse mit Teichwasser geworfen, und so nach den Streckteichen, so bald als nur thunlich ist, gebracht. Diese Aussuchung ist darum nöthig, weil es in den Teichen grössere, mittere, und auch kleinere Fische giebt, nach dem die Brut in einem frühern oder spätern Monate aus ihrem Ey ausgeschloffen ist, und nur eine Gleichheit der Streckern die Gleichheit der Taxmässigen und gleichwichtigen Fische verschaffen kann; die zwey andern Grössen sollten demnach wieder in andere Teiche gegeben werden. Wäre aber diesfalls ein Mangel an Teichen, oder

kein Hauptteich vorhanden, so hat es dieser Auswahl nicht nöthig, man muß sie nothgedrungen untereinander gemengt in den Teich geben, bey zu überzähliger Menge aber die kleinsten verspeisen.

§. 196.

Die Streckteiche sind von den andern in nichts unterschieden. Sie werden nur wie die Brutteiche von der Brut, also auch diese von ihren Fischen also genannt, weil sie in diesen Teichen zu halbpfündigen auch noch schwereren Karpfen erwachsen und bey Erreichung dieses Gewichts Strecker genannt werden. Die Uibersetzung darf eben darum nicht zu übermässig geschehen, damit nicht eines dem andern die Nahrung raube, sondern die Fische dafür gehörig zunehmen können. In diesen Streckteichen dürfen sich, wie in den Brutteichen, noch keine Hechte befinden; sie würden als Raubfische unter den noch zu kleinen Thieren eine empfindliche Verheerung anrichten. Wo kein Hauptteich vorhanden seyn sollte, da müssen sie in diesem bis zu ihrer verlangten Größe verbleiben, ist aber derselbe, so werden sie nach vollbrachtem ganzen Jahr, nämlich vom Herbste bis wieder in den Herbst, abermahl ausgefischet, und diese Strecker in jenem Teich übersetzt, wo sie das endliche Gewicht, und eine solche Größe erlangen sollen, welche man ihnen zu geben gesinnet ist. Sie verändern bey dieser letzten Uibersetzung ihren Namen

und

und werden von daher Setzlinge genannt. Was übrigens ihre im Herbste erfolgende Ausfischung, Ausſuchung, und Zählung betrift, hat ſie mit der Behandlung der Brutfiſche eine ſo ziemlich ähnliche Bewandtniß.

§. 197.

Wie alle Ausfiſchungen, und Uiberſetzungen im Herbſte regelmäſſig geſchehen ſollten, ſo wäre es auch wohl gethan, wenn jede Uiberſetzung ſo ſchleunig als thunlich, und ſo ungewaltſam als möglich, am frühen Morgen, oder Abend, nie bey ſtarkem Sonnenſchein, heftigen Wind, oder Ungewitter erfolgete. Um aber zu wiſſen, wie viele Setzlinge ein ſolcher Hauptteich genüglich ernähren könne, ſo iſt nach ökonomiſcher Rechnungsart befunden worden, daß ein gut gearteter, oder nach §. 192. gepflegter Teich auf jeder Quadratklafter einen Setzling zu ernähren im Stande ſey. Hielte alſo ein ſolcher Waſſerbehälter bis 20000 Quadratklafter, ſo würden auch eben ſo viele Fiſche in demſelben groß wachſen können. Dieſe Maß nimmt eben noch keinen ſehr groſſen Raum ein, ſondern ungefähr einen ſolchen, von 12 Joch Aeckern. Uiber dieſe 20000 Karpfen würden auch noch bis 3000 Hechte Nahrung finden, ohne den andern etwas zu entziehen; weil ſie als Raubfiſche von Fröſchen, Kröten, und allerley kleinern Waſſergeſchöpfen, und Amphybien, auch ihren eigenen jungen Bruten le-

ben.

ben. Es müste jedoch hierbey ganz besonders beobachtet werden; daß die Hechten um ein merkliches kleiner als die Karpfen seyen, sonst dürften sie manchem Stücke eine Fehde ankündigen: Vorzüglich thun sie dieses bey Ablassung des Teiches, daher ist darauf zu sehen, daß gleich anfänglich die meisten Hechte ausgefischet werden.

§. 198.

So läßt man die Setzlinge in diesem Setz- oder Hauptteiche zwey Jahre hindurch wachsen. Währender Zeit können sie nach Beschaffenheit des Teiches eine Schwere von 2 bis 3 Pfunden auch wohl darüber erreichen, sie werden größtentheils eines gleichen Gewichtes seyn, welches beym Verkauf zum grossen Nutzen gereicht. Die zum Verführen dienlichen Geschirre dürfen nicht aus Wein- Bier- Essig- oder Brandweinfässern bestehen, sondern werden am besten aus dem Fichten- aber nicht Fährenholze gemacht. Die neuen müssen ein paar Monate im Teichwasser eingesenkt seyn, um den harzigen Geruch zu verlieren; auch müssen die ausgefischten Fische im nämlichen Teichwasser zum Verkauf geführet werden, denn sie sind desselben von Jugend auf gewohnt. Daher thut den Karpfen das Brunnen oder ein resches Flußwasser selten gut, ausser im Nothfalle etwas weniges zum Nachgiessen. Dieses wäre also die Methode der Fischzucht im Grossen, wodurch die Herrschaften sich einen sehr

gros-

grossen Nutzen verschaffen könnten. Allein wer sie im Kleinem ausüben muß, wenn etwan ein Privatmann mehr nicht als einen Teich hat, der kann nichts anders thun, als solchen auf das beste herzustellen. Er darf, weil die grössern Fische immer mit den kleinern Nachbruten vermenget sind, nie Hechten leiden; er kann auch nichts anders thun als die grossen Stücke heraus zu fischen und die kleinern nachwachsen zu lassen. Endlich aber, wenn es an Fischweide gebrechen, oder ein anderer Umstand solches haben will, den Teich ganz von Fischen leeren, und austrocknen lassen. Die Erfahrung muß es zeigen: Ob diese Fischzucht von gutem Nutzen sey; im widrigen Falle wäre auf Mittel zu sinnen, wie der Platz im trockenen Wege besser, als im nassen könnte benützt werden. Dies ist aber nur bei einer guten Teichpflegung zu verstehen, denn von dem was verwahrloset wird, ist nirgends ein beträchtlicher Nutzen zu erwarten.

§. 199.

Ein grosses Unglück für die Teichbesitzer ist es, wenn sich im Winter ein Aufstand der Fische ereignet, das ist: Die Fische begeben sich in die Höhe, daß es fast scheinet, als stünden sie auf den Schweifen, und wollten sich mit dem Maul an das Eis anhängen, oder mit solchem über das Wasser fahren. Sie werden bald matt, und stehen in grosser Menge ab, ja wenn

man

man ihnen nicht schleunig zu Hilfe kömmt, so gehen auf solche Art ganze Teiche mit allen ihren Inwohnern vollständig zu Grunde. Die wahren Ursachen hat meines Wissens noch Niemand gründlich entdecket; wir wollen demnach sehen, ob wir denselben nicht etwas näher kommen mögen. Vor allem ist zu erwägen, daß sich dieser Fall nie ausser in solchen strengen Wintern ereignet, welche den ganzen Teich mit einer dicken Eisdecke überziehen. Er ereignet sich auch nie, in solchen Teichen, die ungeachtet des Eises noch etwas tief Wasser haben; weder in jenen, die noch unter dem Eise einen frischen Zu- und Abfluß erhalten, oder zu Zeiten ausgetrocknet, und wie §. 192 behandelt werden. Die meisten werden hier wohl der starken Eisdecke, oder der grossen Kälte dies Unglück zuschreiben; allein sie irren sich, denn auf solche Art müsten bey einem gleichen Grade der Kälte sich auch bey andern Teichen gleichmässige Aufstände ergeben: Es sind meistens 10 bis 20 andere Teiche von diesem Uibel befreyet, wenn einer hieran leidet. Andere werden sagen, ohne Luft möge nichts bestehen, die dicke Eisdecke verhindere den Eingang derselben, mithin müsse das Unglück erfolgen. Allein in diesem Falle, wenn gar kein Luftzug wäre, würden alle Fische abstehen: Allgemeine Ursachen müssen auch allgemeine Wirkungen nach sich ziehen; dies erfolgt abermal nicht, und man

kann

kann das erst zuvor gesagte zur weitern Antwort geben.

§. 200.

Meine Meinung stützet sich auf die im vorigen Absatze angeführten Bemerkungen, und ob ich sie schon Niemanden aufdringen will, so glaube ich doch, daß mich auch Niemand eines andern überzeugen werde. Bey kaltem Winter gewinnt der Teich eine starke Eisrinde, die oft eine bis gegen zwey Ellen dick ist. Dieses hindert zwar allerdings den freyen Zugang der Luft, aber keineswegs in einer solchen Stärke, daß die in minderer Menge eindringende, aber wie bei andern Teichen, also auch hier noch immer genügliche Luft von so nachtheiligen Folgen seyn könnte, wohl aber ist es die verschlossene im Teiche eingesperrte Luft. Je mehr nun das Eis anwächst, desto mehr wird durch dessen Ausdehnung das Wasser, und die in selbem befindliche Luft gepreßt. Sie findet keinen Raum ihre Schnellkraft auszuüben; die Luft wird samt dem Wasser ausser Bewegung gesetzt; stehende Wässer, und Luft werden faulend, diese stecken die noch anderen hierzu geneigten Körper an, die damit noch mehr verstärkte Fäulung veranlaßt eine desto mächtigere Gährung, diese aber Hitze. Kann sie nun wegen ihrer Eingeschlossenheit die dichte Eismasse nicht durchbrechen, was mag wohl anderes hieraus erfolgen, als daß diese Hitze, diese Gährung,

die-

diese Faulung der Luft, der Wässer, und Pflanzen den Fischen nachtheilig seyn müsse. Sie suchen dem Gestank, der ungewohnten Wärme, dem gepreßten Wesen zu entgehen, stemmen sich gleichsam auf den Schweif, suchen mit dem Maule an der Oberfläche des Wassers eine reinere, kühlere Luft; wird diese ihnen zu karg, oder lang nicht gewährt, so werden sie matt, taumeln, und stehen ab.

§. 201.

Daher kommt es, daß sich keine Aufstände ergeben in den mit Oeffnungen versehenen Teichen wie in jenen, welche, durch Zu- und Abfluß des Wassers, dieses sowohl als die Luft erneuern, und auch in diesen so öfters ausgetrocknet, dann mit frischen Pflanzen gebauet werden, welche nicht so zahlreich als die schon sehr lange im Nassen befindlichen faulen, und weil sie dicke stehen, von den Fischen starck gerüttelt, dadurch aber auch die Wässer beständig beweget, daher mit der Luft auch frischer erhalten werden. Die tiefen Teiche, wenn ihnen auch die erst gesagten Vortheile entgehen sollten, haben doch diesen für sich, daß sich in einer ungleich grössern Masse des Wassers, die Gährung, das Faule, und hitzige Wesen ungemein stärker verliehren, mithin auch viel weniger schaden müsse. Alles dieses widerlegt nicht nur die unächten oben berührten, sondern auch noch diese Meinung, als

rüh-

rühre der Aufstand daher, wenn sich einige Fische an dem Eise streifen, und brennen, diese vor Schmerzen heftig im Wasser herum fahren, auch die andern Fische aus ihrer Ruhe in Bewegung bringen, die nun gleichfalls sich am Eise stossen, mithin den Aufstand erregen. Allein dies Vorgeben hat gar keine Wahrscheinlichkeit: Warum sollte das Eis gar so gewaltig brennen, und wenn es auch wäre, so dauert es ja nur einen Augenblick, und betrift nicht so viel den noch darzu mit Schuppen bewaffneten Körper, als die gewis unempfindlicheren Floßfedern. Es wird sich gleich aus den Umständen, welche dieses Aufstehen begleiten, zeigen, daß dieses nicht die wahre Ursache sey.

§. 202.

Wenn sich ein Aufstand ereignet, und man sucht diesem abzuhelfen durch Einhauung einiger Löcher in das Eis, so duftet meistens ein warmer, fauler Geruch heraus, ja bringt man das Wasser in Bewegung, so wird öfters ein Rauch wahrgenommen; das Wasser ist trüb, gelb, manchmal auch schon schwarz, und sehr stinkend. Was hätte nun alles dieses für eine Verwandschaft mit dem Anstreifen der Fische an das Eis? Es zeigen sich bey diesen aufgehauenen Löchern die Raben, und Krähen, auch Würme, und Käfer: Jener, welcher den Roßkäfern fast ähnlich sieht, aber noch länger, auch schwarz ist, wird

die Fischmukter genannt, und die ökonomischen Schriftsteller sehen ihn als einen Vorboten des künftigen Aufstehens an, ich aber vielmehr als einen Ansager der Todten. Diese Insekten kommen nicht aus dem Teiche hervor, sondern sie ruhen über Winter meistens ohne Nahrung in der Erde, in hohlen Bäumen, und andern Oertern, der scharfe Geruch der bereits abgestandenen Aesern erweckt sie, und lockt sie wie die Raben und Krähen dahin, wo sie sich zu weiden gedenken; man wird auch in diesem Falle meistens schon mehrere todte Fische finden. Dieses Uibel nicht noch grösser werden zu lassen, oder was noch besser ist, ganz abzuwenden, sind folgende Hilfsmittel bekannt.

§. 203.

Erstens eine fleißige Räumung des Teiches von allen etwa hinein gefallenen, oder hinein geworfenen Aesern, und dem zu vielen Rohr. Zweytens werde der zu seichte Teich wenigstens an einigen Oertern tiefer gegraben, damit die Fische daselbst mehr Wasser, und Raum gewinnen, oder doch im Nothfalle ihre Zuflucht dahin nehmen mögen. Drittens vor der bevorstehenden Getrier werde der Wasserfang so hoch angelassen als nur thunlich ist, denn dadurch behalten die Fische unterm Eise desto mehr Wasser. Viertens, wenn der Teich ganz zugefrohren, auch seichte, und ohne frischen Zu- und Abfluß

ist,

ist, so muß demselben durch Aufhauen Luft geschaffet werden. Trägt das Eis noch keinen Mann, so ist auch die Gefahr noch nicht sehr groß; die innere Luft ist noch nicht so stark gepresset, daß sie die Eisschale nicht durchdringen, und durch die äussere Luft das Wasser nicht wiederum Erfrischung erhalten könnte. Will man zur guten Vorsorge doch einige Löcher an den Seiten des Teiches ausarbeiten, so kann es nicht schaden. Wäre diese Bedeckung aber schon dicker geworden, so sollten an verschiedenen Plätzen Löcher ausgehauen, und mit einem Bund Stroh ausgestopfet werden; dieses verhindert das geschwindere Zufrieren, und erhält noch geraume Zeit wenigstens einigen Luftzug. Viereckige Räume frieren nicht so geschwinde zu als die runden: Man vermeide jedoch die Mitte des Teiches, und verschone alle jene Oerter mit Aufeisen, welche tiefer als andere, und wo die Fische ihre Ruheplätze haben, damit nicht etwa der Sonnenschein sie in Bewegung bringe. Auf solche Art mögen die faulen Erddämpfe ausduften, sich frische Luft hinein ziehen, und die Fische werden nicht ersticken.

§. 204.

Das erst an Handen gelassene besteht aus lauter Verwahrungsmitteln: Derjenigen, welche dem bereits eingerissenen Uibel abhelfen sollen, sind wenige, die gewisse Hilfe gewähren. Wir

wollen sie gleichfalls hier anführen. Findet man beym Nachsehen schon viele durch das Aufstehen erstickte Fische, so ziehe man geschwind den Zapfen, und lasse nach Maßgebung etwas Wasser ab, wenigstens 3 bis 4 Zoll, so wird sich der Schwall der faulen Dämpfe nach dem zwischen dem Eis, und Wasser befindlichen Zwischenraum ziehen, die Pressung aufhören, und die Fische werden eine ungemeine Erleichterung fühlen. Auch müste dieses sehr heilsam seyn, wenn das alte faule Wasser, so viel als die Vernunft räth, abgelassen, dafür aber mit frischen Quell- oder Flußwasser ersetzet würde: Wäre dies nicht thunlich, so könnte frisches Wasser in Fässern angeführt werden, es würde doch etwas nützen: Wäre ein leerer oder nicht hinlänglich besetzter Teich vorhanden, so könnte im ungesunden ein beträchtlicher Theil der Fische aus den Tiefen, wo sie sich gern im Winter befinden, gefischet, und überführet werden. Ich will noch einen mir beyfallenden Gedanken hier anbringen, dessen Schwierigkeit ich zwar selbst einsehe, aber ihn dennoch für ausführbar erachte.

§. 205.

Das oft gesagte Unglück bey den Teichen, die weder Zu- noch Abfluß haben, entsteht meistens daher, weil sich die Tiefe des Eises oft auf eine halbe Klafter, auch noch weiter erstrecket, mithin nur sehr wenig Raum, und Wasser für die Fische übrig bleibt, die alle faulen, hi-

hitzigen Dämpfe einschlucken müssen: auch diese Hitze durch ihr eigenes gedrängtes Wesen, und die vermehrte Ausdünstung vergrössern. Könnte ihnen also ohne Zufluß genügliches Wasser verschaffet werden, so wäre geholfen, dies aber liesse sich also bewerkstelligen: Sobald der Teich zugefroren, und das Eis eine Höhe von einem guten halben Schuh erreichet hat, so ziehe man den Zapfen, und lasse noch 4 bis 5 Zoll ab, damit das Wasser, und Eis keine Gemeinschaft mitsammen haben; so kann das Eis nicht so mächtig werden, dafür aber wird eine Menge des Wassers von 2 Schuhen, auch wohl noch darüber gewonnen seyn, gegen sonst, wo das Eis über eine halbe Klafter dick wird. Nun lassen sich leicht Luftlöcher einhauen, die sich lang offen erhalten, weil mit dem Eise kein Wasser zusammen hängt. Dies darf eben nicht gleich bey der ersten Gefrier, wo etwan baldiges Thauwetter zu hoffen ist, geschehen, sondern damal wenn die Jahreszeit vermuthen läßt, daß das Eis recht feste, und dauerhaft seyn werde. Bräche solches auch da, und dorten ein, so mag dieses keinen Schaden verursachen, und ersparet die Arbeit des Aufhauens, die sonst beynahe unumgänglich wäre vonnöthen gewesen, wenigstens damal wenn man das vorgeschlagene Hilfsmittel nicht ergriffen hätte. Man beliebe diesen Vorschlag nicht blos darum zu verwerfen, weil er neu ist, sondern vielmehr ihn zu versuchen, um

von der Richtig = oder Unrichtigkeit der Sache überzeugt zu werden.

Neunter Abschnitt.

Von den Seidenwürmern.

§. 206.

Man rechnet zwar die Seidenwürmer, und Bienen nicht so allgemein zur Viehzucht; da sie aber so überaus nützliche Thiere sind, und ganze Familien nicht selten bereichern, so wird es hier nicht am unrechten Orte seyn, ihnen ein Paar Abschnitte zur Aufnahme der Oekonomie einzuräumen. Da andere den Stoff von den Seidenwürmern schon ganz erschöpfet haben, so läßt sich nichts Neues sagen. Wir würden aber von der Pflanzung der Maulbeerbäume nicht sehr nützlich gehandelt haben, wenn wir itzt diejenigen, zu deren Behuf sie gepfleget werden, ausser Acht liessen, und nicht znm wenigsten jene belehren wollten, welche entweder noch gar keine, oder doch keine hinlängliche Kenntniß von dieser Sache besitzen. Aus gleicher Absicht wird nachher noch etwas von dem beygefüget werden, wie die gewonnene Seide am besten möge gepfleget werden: Dieser Artikel hat schon viele Leute zu einem ansehnlichen Vermögen gebracht. Sollte der Landwirth nicht auch lüstern seyn, seine Umstände zu verbessern, durch eine gar

nicht

nicht beschwerliche, sondern angenehme, unterhaltliche Beschäftigung, die nur 38 Tage fordert, zugleich aber auch noch in einem solchen Zeitpunkt eintrift, in welchem es ohnehin wenig Feldarbeit giebt. Vorhin war dies Geschenk der Natur nur den Morgenländern eigen; wir haben es aber einländisch zu machen gewust, und sogar in den nördlichen Ländern, obschon die südlichen einen bessern Erfolg gewähren.

§. 207.

Der Seidenwurm ist eine in das Weißlichte fallende mit vielen Absätzen, und einem krummen Dornspitz am After versehene Raupe, die nichts als Maulbeerblätter frißt, und einen Seidenfaden spinnet. Sie entspringt aus einem grauen, plattrunden, in der Mitte mit einem Punkte versehenen Ey, und wird entweder auf eine natürliche, oder künstliche Art ausgebrütet, wenn sich die Maulbeerblätter genüglich entwickelt haben. Diese Eyer werden wegen der Aehnlichkeit insgemein der Saamen genennet; die Kennzeichen eines untüchtigen sind, wenn die Farbe gelb ist, dieser erfolgt von unbegatteten Weibchen, oder wenn er durchsichtig, und leer, auf dem Wasser schwimmet, die Farbe daselbst ändert, im Feuer nicht knasiert, unterm Nagel nicht zerschnellet, und einen zu wässerigen Saft von sich läßt, der doch zähe, und kleberig seyn soll. Er

wird am Papiere, oder Tuche, wohin ihn die Mutter geleget hat, am besten in Schachteln an trockenen frischen Orten aufbewahret, oder abgelöset in gläsernen, auch blechenen Gefässen, die gemeinen irdenen sind nachtheilig. Es ist gut sich selbst den Saamen zu ziehen, wenn er aber durch zu viele Jahre von einer Abstammung kömmt, pflegt er auszuarten: Es ist also auch hier eine Erneuerung nöthig, doch darf man dieserwegen seine Zuflucht eben nicht nach Italien, und in derley warme Orte nehmen, indem er seltner gedeyhet.

§. 208.

Zwey Loth Saamen enthalten 40000 Eyer; Zu den Morgenländern geben 1000 mehr als ein Pfund Galleten; wir aber in dem viel kältern Klima dürfen zufrieden seyn, wenn wir aus den zwey Lothen fünf, oder sechs Pfunde erzielen. Ihre natürliche Ausbrütung ist die beste, welche an freyer warmer Luft geschieht: Dennoch wird bey uns, wegen der unbeständigen Witterung, die künstliche billig vorgezogen. Man thut den Seidenwurm Saamen in Säcklein von Baumwollenzeug, die Weibspersonen legen solche auf das Hemd der Brust, rücken nach, und nach mehr hinein, und bringen ihn endlich auf den blossen Busen. Bey der Nacht mögen sie die Säcklein neben sich im Bette halten. Hier ist aller Wechsel einer verschiedenen Wärme zu

ver-

vermeiden; wie die übertriebene schadet, so thut es noch mehr eine gähe Abkühlung. Den 10ten Tag besichtigen sie den Saamen, sollte er roth seyn, so wäre er von übermässiger Wärme entzündet, man wirft ihn als untüchtig weg, und nimmt andern zum Ausbrüten; wäre er aber weißgrau, so wird er in ein darzu vorgerichtetes Behältniß nach Art unserer grossen Schachteldeckeln gebracht, die jedoch keinen harzigen, noch andern unangenehmen Geruch haben dürfen. Sie werden mit weißem Papier ausgefüttert, der Saamen darauf ausgebreitet gelegt, und so in einem warmen Bette, zwischen ein Paar Pölstern, mit einer ganz leichten Baumwolldecke verwahrt, oder auch in einem geheitzten Zimmer. So bald sich Würmer zeigen, wird ein mit Löchern eines Federkiels groß durchstochenes Papier über den Saamen gebreitet und einige der zartesten Maulbeerblätter gestreuet. In Ermanglung derselben mag zwar aus Noth Feldsalat genommen werden, die jungen Bruten erkranken aber, wenn sie ihn etwas länger geniessen müssen.

§. 209.

Ist der Saamen gut gepflegt worden, so werden die Würmchen in 2, 3 Tagen meistens ausgeschloffen seyn; was bis zum 6ten Tage nicht hervor kömmt, wird selten von guter Art seyn; es ist besser frischen Saamen auszubrüten.

Sie müssen immer warm haben; der 18te Grad des Reaumurischen Wärmemessers (Thermometer) ist anfänglich der beste, nach der zweyten Häutung aber bis zu Ende der 16te: Doch darf nicht gar alle Luft ausgeschlossen werden, nur soll sie mäßig warm und nicht windig seyn, noch naß. Sind sie durchaus wohl gewartet worden, so pflegen sie sich alle 7te oder 8te Tage zu häuten, sonst erst alle 9te oder 10te, wobey es auch viel auf die Witterung ankömmt. Diese Häutung erfolgt bey jedem gesunden Wurm 4mal, mit Ausnahm einiger weniger, die ihre Haut nur dreymal abstreifen. Ich würde gerade die Fortpflanzung dieser letztern, in Italien Dreyhäutler genannt, anrathen, weil sie gar keine besondere Wärme verlangen, geschwinder sich einspinnen, mithin weniger Zeit, und Futter begehren, und zuletzt dennoch feinere Seiden liefern; allein sie sind auch viel zärtlicher, welches uns schon ihre leichtere, durchsichtigere, dann ölichtere Haut entdeckt, sie fordern die feinsten Blätter, und lieben die Gebirgsluft. Diese Hautabstreifung ist mit einer Art Schmerzen verbunden, man sieht ihnen dieses aus ihrer Unlust zum Fressen, und Mattigkeit an, bis sie endlich ganz einschlafen; daher werden diese vier Häutungen auch Krankheiten, oder Schlaf genannt. Nach jeder dieser Pause, in welcher der Wurm unbeweglich, meistens mit zurückgeschlagenem Kopfe liegt, und keine Nahrung zu sich

nimmt,

nimmt, und die 2, 3, zuweilen auch 4 Tage anhält, erwacht er in veränderter sehr sichtbar vergrösserten Gestalt.

§. 210.

Was die Nahrung betrift, (denn Trank bekommen sie nicht, dieser ist schon in den saftigen Blättern enthalten) so müssen anfänglich die zartesten Blätter vorgelegt werden: Die von Zäunen, und Stauden sind sehr vortreflich hierzu. Erst später hin reicht man ihnen von den gepropften Bäumen, wo aber diese Auswahl nicht ist, da leidet die Noth kein Gesetz. Ich gebe hier nur die Art der bestmöglichsten Pflegung an; wo sie nicht gerade zu so thunlich ist, da helfe man, so gut es sich thun läßt, und die gesunde Vernunft räth. Die verschiedenen Arten der Maulbeerblätter, die hier vorgeschlagen werden, haben nicht so viel eine Beziehung auf die Gesundheit, als auf die Menge, und Güte der Seide. Wer sich also dieses zu Nutzen machen kann, warum sollte er es nicht thun; wer es aber nicht vermag, der begnüge sich mit einem geringern Gewinn. So pflegen die armen Venetianer Bauern die Seidenwürmer in ihren Wohnzimmern, und Küchen zu ziehen, und bis auf die Letzt mit dem Laube ihrer Einzäumung vielfältig zu füttern, wobey sie dennoch ihren Nutzen finden. Man führt dieses Beyspiel nicht zur Nachahmung, sondern zur Aufmunterung an, und

will

will beyläufig hiermit sagen: der Maler, so keine Kunststücke verschaffen kann, soll darum seinen Pinsel nicht wegwerfen, sondern dafür andere gute Gemählde liefern, und gerade so soll es der Seidenerzeuger machen.

§. 211.

Wir reden hier immer von den Blättern des weissen Maulbeerbaumes, oder Stauden; denn alle andere Versuche waren unnütz, aber auch von diesen Pflanzen soll man sich enthalten welche runzlicht, gelb, gequetschet, oder deren Bäume von den Baumwanzen manchmal angegriffen sind, die an den Strassen staubig, oder im beständigen Schatten gewachsen, gar zu fett, oder auch mit einem Hönigthau überzogen, und welche naß sind. Diese letztern muß man vorher auf leinenen Tüchern wohl trocknen. Vom ersten Ausschliefen an bis zum zweyten Schlaf werden die Würmer täglich zweymal, früh Morgens nämlich, und Abends gefüttert, nachhin bis zum dritten Schlaf dreymal, vom dritten bis zum vierten Schlaf viermal, nach diesem aber Tag, und Nacht hindurch alle vier Stunden, denn um diese Zeit sind diese Thiere zugleich unersättlich, und man darf ihnen nicht einmal Abbruch thun, ohne solchen zugleich an der Seide zu fühlen; denn je angemessener die Nahrung, desto besser, und reichlicher erfolgt die hieraus entstehende Seide. Dieses ist eben der End-

zweck

zweck, warum die in diesem Fache am besten erfahrnen Oekonomen folgenden Blätterwechsel beobachten: Sie geben nämlich von der ersten Entstehung des Wurms bis zum zweyten Schlaf die ungeimpften an den Zäunen, Stauden, oder Spalieren wachsenden Blätter, nach diesem zweyten bis zum vierten Schlaf die Blätter der geäugelten Bäume; von dieser Zeit an aber jene von den spanischen; 1000 Würme bedürfen durch die ganze Zeit ihres Lebens ungefähr 26 bis 27 Pfund Blätter.

§. 212.

Die Wartung der Raupen besteht darinn: Sie werden gleich anfänglich in die vorgesagten Gefässe gebracht, und von den durchlöcherten Papieren mit feinen Federn, oder Haarpinseln abgestreift. Nach 3 Tagen haben sie schon eine solche Stärke erreicht, daß sie auf Rohrdecken, oder andere hierzu tüchtige Tafeln können übersetzet werden; die Blätter bekommen sie zwar hinlänglich, aber nicht übermäßig. Die Reinlichkeit ist nach der schon angezeigten Wärme eines der wichtigsten Stücke; daher sind sie von einem Schlaf zum andern wenigstens zweymal zu reinigen von allen Blättern, und Unrath. Zu dieser Absicht streuet man frische Blätter des Morgens, und wenn sich die Insekten auf solche begeben haben, werden sie auf eine andere Rohrdecke gebracht, die alte gesäubert, und wie-

der mit den abgenommenen Würmen besetzt. Am bequemsten geschieht dies auf chinesische Art. Sie haben eben so grosse mit etwas enge gestrickten Garn überzogene Ramen, wie die Rohrdecken sind, legen solche darauf, überstreuen sie mit frischen Blättern, und die Raupen begeben sich durch die Spiegel hinauf. Sind nun alle Fächer so behandelt, so begiebt man sich wieder zum ersten, hebt den Ramen weg, reiniget die Rohrdecke, belegt selbe mit frischen Blättern, und thut den Ramen darauf, welchen hernach die Würmer bald verlassen. Man kann statt den Rohrdecken auch andere dünne Tafeln haben, und solche mit frischem Stroh belegen, welches rein seyn muß.

§. 213.

Im Schlafe sollen sie nie gestört, aber nach solchem gereiniget werden. Es ist einer Beschwerlichkeit damit abgeholfen, wenn die jungen Bruten nicht vermischet werden, sondern beysammen bleiben; wie selbe von Zeit zu Zeit auskriechen, so pflegen sie sich gemeiniglich auch wieder mitsammen zu verwandeln. Rauch, Taback, Lunten, und andere derley, sehr scharf, und übel riechende Dinge sind ihnen schädlich, auch die Besprengung mit fetten, öhlichten Sachen. Wohlgerüche erquicken sie, daher sollten sie jeweilen mit dergleichen bedient werden. Gewöhnlich macht man einen angenehmen Rauch,

wel-

welchen ich, ausser dem Nothfalle bey zu feuchter Witterung, darum nicht so ganz billigen kann, weil die Sache nur gar zu leicht übertrieben wird. Das erstickende Wesen eines Rauches mag den so haicklichen Thierchen auch bald schaden; man thut daher besser gewisse wohlriechende Wässer, oder Essige auf die Rohrdecken zu spritzen, vielleicht aber am besten, wenn man einige Büschel Lavendel, oder andere stark duftende Gartenblumen, und Kräuter in diesen Zimmern aufbehält. Dergleichen Gerüche sind viel dauerhafter als die schwindenden Räuchereyen. Bey gelinder Witterung, und warmen Sonnenschein, oder wenn die Zimmer ausgekehret werden, sind einige Fenster zu öffnen, um die Luft zu erfrischen. Dies wird den Raupen, so lang sie gesund sind, weit gedeylicher als die Räucherungen seyn.

§. 214.

Unsere Würmer unterliegen währender Zeit ihres kurzen Lebens verschiedenen Krankheiten, die von schlechter Nahrung, zu grosser Hitze, oder Kälte, von der unordentlichen, und unreinen Pflegung, oder von der feuchten, verdickten Luft gemeiniglich herrühren. Einige sind leicht zu heilen, andere schwer; verschiedene stellen sich unter den Abänderungen ein, etwelche erst ganz zuletzt. Eine gefährliche, und oft sehr allgemeine Krankheit ist die Wassersucht, die aus den zu feuchten Blättern entstehet; dem Wurme

sind

sind sie desto angenehmer, er frißt sie daher zu übermäßig, und zieht sich ein Uibel zu, welches sich in zweyerley Arten theilet: Bey der ersten hört der Wurm auf zu essen, der Kopf schwillt, alles wird starr, und unbeweglich; manchmal begiebt es sich, daß er in 36 Stunden die Haut ableget, hierauf aber wieder geneset. Bey der andern Art, isset er, geht aber vielfältig herum, bekömmt eine schmierige Haut, und berstet meistens 2 Tage nach der allgemeinen Abänderung. Der Rauch, welchen man im vorstehenden Absatz zwar nicht ganz überhaupt gebilliget hat, wird bey den von zu vielen Feuchtigkeiten herrührenden Krankheiten ein Heilmittel. Er trocknet, und verdünnet die Feuchtigkeiten, und erfrischet die Luft. Daher wird bey diesem Zustande, nebst einer mässigen Nahrung, auch öfters bey gutem Wetter frische Luft eingelassen, hernach das Zimmer mit Wachholderholz, oder Beeren, allenfalls auch mit Thymus, Weyhrauch u. d. beräuchert. Da dieses öfters, etwas verstärkt geschehen muß, so dürfte dies den gesunden Raupen nicht allerdings zuträglich seyn; es wäre demnach zu wünschen, daß die kranken allzeit abgesondert würden, besonders dann, wenn das Uebel so gar ansteckend ist. Wäre aber von einer anhaltenden nassen Witterung oder von zu feuchten Blättern eine beinahe allgemeine Krankheit zu besorgen, so kann täglich ein paarmaliger mäßiger Rauch als ein Vorkommungsmittel angewen-

det werden, er würde fast nie schaden, wenn er nicht zu stark gemacht würde, wie ich solches vielmal bemerket habe, indem die Leute die schwachen Lungen dieser Thierchen mit den ihrigen messen, und erst aufhören zu räuchern, wenn dieser Dunst ihrer eigenen Brust, und Lunge sehr unerträglich wird.

§. 215.

Die Gelbsucht entspringt gleichfalls aus der zu feuchten Luft, und Nahrung: Die Thiere schwellen auf, die Haut bekömmt vom Kopfe anfangend bis gegen den Unterleib gelbe Makeln. Hier wird durch die Wärmung der Zimmer, worauf frische Luft hinein gelassen wird, oftmals geholfen, ist es aber schon so weit gekommen, daß die Würme einen gelben Saft unterm Bauche haben, so ist es Zeit sie weg zuwerfen, damit sie nicht auch noch andere anstecken. Auch die Schwindsucht ist sehr gefährlich, der Leib schwillt auf, wird voll Wassers, und durchsichtig, sie kleben auch sehr fest an allem an, was sie berühren, welch letzteres ebenfalls beym Rothlaufe erfolgt, auch ziehen sich die Würmer zusammen, und werden sehr klein. Wie beyde Krankheiten aus dem durch Nebel, oder Reif verdorbenen Blättern gemeiniglich erst nach dem 4ten Schlafen entspringen, so werden sie auch öfters glücklich geheilet durch Feuer vom Wachholder- oder Fichtenholz, und im Zimmer

aufgesprizten Essig, womit man auch die Rohrdecken besprengen kann. Es giebt Würmer, denen nichts Ungesundes mag angesehen werden, nur gewinnt ihre Länge keine verhältnißmäßige Dicke; auch lassen sie vor, und nach dem dritten Schlaf etwas klebrigen Saft von sich; erst zur Zeit des Einspinnens verliehren sie die Kräfte, werden röthlich, woher auch die Krankheit den Namen führt, sie erhärten, sind am folgenden Tag weiß und starr; wenn sie auch eine Gespunst beginnen, so ist es zerstreutes Wesen, und bringen nichts zu Ende: Die Feuerwärme und das Räuchern mit Storax mag etwas helfen. Andere schrumpfen sich bey feuchter Luft zusammen, und unterlassen das Einspinnen; sie werden aber gleichsam darzu angehalten durch Einlegung in die Papier Düten.

§. 216.

Eine der wunderbarsten, und verderblichsten Krankheiten ist jene, wodurch die Würmer zu Kalk werden. Man hat kein anderes Kennzeichen als einen kleinen röthlichten Mackel, der weiß wird, und sich schleunig ausbreitet, am obersten Theile des Kopfs, in der Beugung des vierten Rings, und in der stärkern Farbe des Schweifes sich entdecket, die Raupen werden starr, ja bald darauf ganz kalkig. Dieses Uebel ist in seinen Wirkungen dennoch verschieden; nur einige Würmer bleiben vollkommen weiß, andere wer-

werden schimmlicht, wieder andere röthlicht, oder gelb, auch schwarz, und sandig; dieses veranlaßt vermuthlich der Beytritt noch anderer Krankheiten, z. B. die Faulung, der Brand, die verdorbenen Säfte bringen auch andere Farben mit sich: Viele halten ihren Tod für eine Erstickung; wir wollen über eine noch nicht genug entschiedene Sache keine unnützen Zweifel erregen. Das beste Vorkommungsmittel ist die angezeigte gute Wartung, und die so viel nur möglich erneuerte frische Luft; wirkliche Hilfsmittel aber sind Beräucherungen von riechenden Kräutern, Essig auf einen glühenden Ziegel, oder Eisen gespritzt, Feuer vom Wachholderholze in einer Pfanne herum getragen. Wenn keine andere Krankheit damit vergesellschaftet, sondern blos das Ersticken zu besorgen ist, so wird manchmal schon dadurch geholfen, daß man diese Würmer in ein lüftigeres Zimmer übersetzt, bey der äussersten Gefahr auch vollends in die freye Luft, und wenn alles zu mißlingen scheint, sie auf ihren Rohrdecken stark mit frischem Wasser bespritzt, oder selbe ballenweise zusammen faßt, und in ein frisches Wasser einigemale untertaucht; dadurch gestärkt erholen sich die Würmer vielfältig.

§. 217.

Die Würmer, welche bis zum Einspinnen glücklich aufgebracht worden, beginnen 6, 7 Tage nach dem letzten Schlaf lichter zu werden;

das Maul blähet sich auf, der ganze Kopf zieht sich in die Länge, und bekömmt Tüpfelchen; die Ringe werden goldgelb, hernach feischfarbig, und beym Schweife durchsichtig; sie sind bis zu letzt unersättlich, werden ganz weich, schlingen sich um den Finger, laufen unruhig herum, suchen an dem Rande der Rohrdecke sich anzukleben, und geben einen Faden von sich, worauf sie in die so genannten Hütten gebracht werden; diese werden dergestalt vorbereitet. Man verschäft sich eine hinlängliche Menge von Birkenruthen, die in der Sonne recht wohl getrocknet, gleichsam wie eine Spalier auf andern Rohrdecken, oder Tafeln angebracht, und befestiget werden, oder man macht eine Art von Bögen daraus. Wäre zum Beyspiel der zum Einspinnen gewidmete Platz einen Schuh hoch, so müsten die Birkenzweige 1½ Schuh lang seyn, so, daß sie in einer Entfernung von 1 Schuh oben zusammen stossen, und sich wölben; ich würde dieser die erstere Art einer Spalier, oder eines dürren Waldes vorziehen. Der Boden wird mit weißem Papier belegt, die Würme darauf gebracht, und Sorge getragen, daß sich nicht zwey zusammen spinnen, wodurch das Abwinden verhindert würde, die Faulen aber werden in Scharmütze gethan.

§. 218.

Es ist gut, dieses Gehölz nicht gar zu hoch zu machen, damit ein oder anderer herabfallender Wurm sich nicht

nicht so leicht beschädige. Hienge einer mit dem Kopfe herunter, ohne sich aufrichten zu können, so muß ihm Hilfe geleistet werden: Verhindern dies die angesponnenen Fäden, so schneide man sie entzwey, und thue den Wurm lieber in eine Dütte. Ihre Zahl muß nicht zu groß seyn, daß sie sich nicht etwan erhitzen; auch werden die Fenster öfters, aber nur auf kurze Zeit eröfnet die Luft zu erfrischen, und die Zimmer etwas weniges beräuchert. Der Wurm wendet den ersten Tag an, ein Netz zu machen; am zweyten ist er im Mittelpunkte desselben beschäftigt, und entwirft den ersten Anfang zu seinem förmlichen Ey, damals noch einer feinen hellen Leinwand gleichend, den dritten Tag verstärkt er selbes, und man sieht ihn nicht mehr, die übrigen Tage bedarf er zur Volendung: Die ganze Zeit seiner Arbeit währet meistens 7 oder 8 Tage, hierauf verwandelt er sich in eine Nymphe; nach 10 Tagen zerbricht er die Puppenschale, und findet sich in einen Nachtschmetterling verwandelt, und bricht am 21ten Tage vom ersten seines Einspinnens gerechnet, das beym Kopfe gefliessentlich viel dünner gesponnene Ey durch. Ein solches Ey enthält in einem Faden über 1000, bis gegen 2000 Schuh Seide in der Länge; die Papierdicke Schale kann in mehrere, besonders in drey andere zerblättert werden: Die erste ist weniger, die zweyte mehr, die dritte überaus fein; ja man kann sie sogar in 5 bis 6 Theile zerlegen.

§. 219.

Nun werden die vollendeten Eyer vom Gesträuche abgenommen, und gleich diejenigen ausgewählt, deren Puppen die Nachzucht fortpflanzen sollen. Es ist gut fast so viele Männlein als Weiblein zu wählen. Diese bauen ihr Ey an beyden Enden rund, jene an dem einem spitzig. Die tüchtigsten sind, welche in der Mitte schön rund, durchaus gleich, klein getäfelt, und nicht sammetartig sind. Man faßt sie, ohne Verletzung der Puppe, an einem Faden an, und hängt solche in einem trockenen lüftigen Orte auf, bis es Zeit ist zur letzten Verwandlung. Der Pappillion bricht meistens am 21ten Tag seines ersten Einspinnens aus, andere aber auch früher. Die angereiheten Eyer werden demnach lieber einige Tage früher als später auf ein schwarzes, oder weißes Tuch, oder Papier gelegt, worauf die Schmetterlinge über Nacht heraus kommen, am vordern Theil des Eyes, welchen der Wurm geflissentlich viel dünner, und schwächer spinnt; Der Vogel benetzt solchen mit einem aus dem Mund gelassenen Saft, welcher ätzet, und noch mehr erweichet, worauf er mit dem Kopfe das Ey zerreisset, und sich durcharbeitet. Die Weiblein sind an ihrer Dicke, und an Ausspritzung eines kalkartigen Saftes kennbar, die Männlein aber ganz geschmeidig. Beide Geschlechter werden sich bald paaren, und bis 12 Stunden beysammen

blei-

bleiben. Wäre ein Abgang am männlichen Geschlechte, so müsten die Männlein nach 7 Stunden getrennet, und dem noch unbefruchteten Weibchen gegeben werden.

§. 220.

Ein gutes Weiblein legt beyläufig 300 Eyer, und zwar ganz nahe beysammen, wenn sie sich an einem etwas dunkelen Orte befindet; ist der Ort aber licht, so streut sie solche weit umher; ersteres erspart den Raum, dienet auch viel bequemer zum Ablösen der Eyer. Man läßt selbe bis in den September auf ihrem Ruhepunkte, doch wohl gegen alle Unfälle verwahret, liegen, hernach besprengt man sie mit etwas wenigen Wein, dieser löset den Leim auf, worauf sich die Eyer ganz bequem mit einer Feder abstreifen lassen, und können nach vollständiger Trocknung in gläsernen, oder blechernen Gefäßen, allenfalls auch nur in papierenen Dütten aufbewahret werden. Sie sind jedoch beständig an einem trockenen, lüftigen, nicht sehr warmen Ort zu halten, wodurch sie unnütze ausgebrütet werden könnten. Durch die alsobaldige Ausbrütung dieses Saamens könnte zwar eine zweyte Seidenzucht im Jahre veranstaltet werden, besonders weil auch die Maulbeerblätter beym zweyten Triebe wieder von neuem hervor kommen; allein ich glaube, dieser wichtige Umstand werde auch andern aufgefallen, aber von keinem guten Aus-

gange gewesen seyn: Mir aber hat es bisher an Gelegenheit gemangelt, Proben anzustellen, wie ich oft gewünschet habe. Die Eyer mögen aber auch bis zum künftigen Ausschliesen auf dem Tuche, oder Papier gelassen werden. Beginnen sie auszuarten, welches sich aus den in geringerer Anzahl ausfallenden, schlechten, häufig krank werdenden, wenig Gespunst abliefernden Würmern entdecket, so suche man einen fremden Saamen einzutauschen, oder zu erkaufen, und mit selbem die Seidenzucht auf geraume Zeit wieder zu erneuern.

§. 221.

Aus den übrigen Eyern dürfen die Schmetterlinge nicht ausschliesen, denn das durchbohrte Loch verhindert das Abwinden. Diese Absicht zu erreichen sind 3 Wege vorhanden; der erste, und schlechteste ist, die Eyer, nach heraus genommenen Brod, im Backoffen etwan eine halbe Stunde in einem Sacke so lang zu rösten bis man sie knastern hört, als würde Salz auf Kohlen gestreuet: Nun werden sie heraus genommen, und recht wohl bedecket, auf daß die anhaltende Wärme, die etwan noch lebenden Thierchen ersticken möge. Der mittlere, und bessere Weg leitet uns zum Sieden; dies löset zugleich den Leim auf, und schadet der Seide nichts, wenn es nicht zu lange dauert: Man läßt gewöhnlich die Eyer über 3 Stunden in einem wohl verschlossenen Kes-

sel

fel sieden, allein dies dürfte die Gespunst wirklich zu sehr erweichen, zertheilen, und mürbe machen, zumahl da sie beym Abhaspeln ohnedies nocheinmal in das siedende Baad kömmt; daher halte ich dafür, daß ein dreyviertel stündiges Sieden nicht nur das Thier ganz gewis tödte, sondern auch den Leim der Eyer so zimlich auflöse. Der beste, und dritte Weg ist zuverlässig dieser, die Eyer alsobald abzuhaspeln: Hier braucht es weder ein Sieden, noch Backen, die Eyer werden nur in das Wasserbecken geworfen, der frische Leim löset sich leicht auf, und erzielt damit den dreyfachen Vortheil, das dies Geschäft leichter, geschwinder, und mit einem merklichen Zuwachs der Seide für sich gehe. Was sich aber so geschwind nicht abwinden läßt, muß gesotten oder gebacken werden, um die Puppen noch zu rechter Zeit zu tödten, denn die mindeste Verletzung, die sie am Ey anrichten, welches zuweilen schon am 15ten oder 16ten Tag nach dem Einspinnen erfolgt, schadet dem Abwinden.

§. 222.

Von den Eyern giebt es verschiedene Arten, große, kleine, runde, lange, dünne, und dicke, welche letzteren oft sammetartig sind, wenn man sie aufschneidet, welches aber auch mit einem Kreutzschnitt am dicken Ende nöthig ist, wenn man einen solchen Schmetterling will ausschliefen lassen, ansonst würde er das gar zu starke

Ey schwerlich durchbrechen können. Weiter sind sie weiß, welches die beste Farbe ist, blaß- und hochgelb, auch beynahe röthlicht, und zuweilen auch etwas grünlicht. Alle werden auf gleiche Art und zwar kunstmässig abgewunden, sonst wird die Seide schwammig, schäumig, ungleich, verwickelt, u. d. m. Man muß sobald als möglich zu Werke gehen, denn sonst verliert sich das klebrige Wesen, und das Abziehen wird erschweret. Am ersten benimmt man den Eyern den rauhen Uiberzug, und trift zugleich eine vernünftige Wahl im Ausklauben, von welcher die Güte der Seide abhängt: So werden die weißen zusammen genommen, wieder die gelben, allemal besonders die, so eine vorzügliche Güte, oder Feine an sich haben. Dagegen werden alle schadhafte, verschrumpfte sammetartige, oder die eine aufgeworfene Oberfläche haben, und alle jene beyseite gethan, die sich nicht leicht abwinden lassen: Man läßt sie nebst den Fäden, die im Kessel beyseite gehen, beitzen, hernach säubern, und kämmen, woraus dann die so genannte Bavella, oder Floret Seide auf Rädeln, oder Spindeln gesponnen, aber in weit geringerm Preise bezahlet wird.

§. 223.

Die Seide wird in zwey Hauptgattungen abgetheilt, nämlich in die erst gemeldte Floret, und in die abgewundene Seide. Die erste wird also behandelt: Alles, was entweder sich gar nicht

nicht, oder doch nicht ganz abziehen läßt, wird zur Bavella genommen, mithin die Gallette, oder gröberen Netzfäden, die durchlöcherten, und alle jene untüchtigen Eyer, die kurz vorher bemerkt worden sind. In welchen die Puppen noch verschlossen sind, diese werden aufgeschnitten, und der Inhalt hinweg geworfen, alles dieses samt den bemackelten Eyern, in welchen die Nymphen noch vorher gestorben sind, wird in einen Kessel gelegt, und durch 5 bis 6 Tage in kaltem Wasser erweichet, so aber täglich muß erneuert werden. Nachher bringt man diese Seide in einen andern Kessel, und Lauge, die recht klar, und von aller Asche gereiniget ist, läßt sie in solcher etwan eine halbe Stunde sieden, wodurch sich der Leim der Eyer und das noch andere vorräthige rauhe Wesen ganz auflöset; nach der Abkühlung wird die Seide im Flußwasser rein abgespühlet, an der Sonne, oder beym Ofen getrocknet, gekämmet, und gesponnen.

§. 224.

Weit mühsamere, und genauere Arbeit wird zu der zweyten Gattung, der Abwindseide erfordert; welches Geschäft wir aber hier übergehen müssen, weil es platterdings unmöglich ist, den hierzu erforderlichen Ofen, Kessel, die Haspelbanck nebst Haspel mit ihren Zug- und Leitringen samt allen Handlungen verständlich zu beschreiben, ohne solches zugleich durch Kupferstiche

che zu bezeichnen; und auch hierbey würde es noch ungemein schwer halten sich gegen Leser, die in der Mechanik nicht erfahren sind, faßlich auszudrücken. Zum Glück giebt es viele solche Leute, die im Abziehen der Seide bewandert sind, und leicht einige Weibspersonen darzu abrichten können, wenn sie anfänglich sich nicht lieber um solche bewerben wollen, die bereits bey Seidenziehereyen, als Meisterinnen, oder Zieherinnen gedienet haben. Dieses hat freylich nur bey einer grossen Seidenzucht statt, denn gemeine Landswirthe, besonders die Bauern werden sich mit der leicht abzulernenden Nachahmung nicht bemühen wollen, sondern ihre Eyer nach getödteten Nymphen lieber so, wie sie sind verkaufen, wobey sie zwar auch gewinnen, aber dennoch ein schönes Stück Geld aus den Händen lassen. Uibrigens hat die inländische Seidenkultur so viel wichtiges an sich, daß der Staat auf derselben Vermehrung kaum genug bedacht seyn kann, indem dadurch erstaunliche Geldsummen im Lande erhalten, auch noch herein gebracht, und unzählbare Leute in Nahrungsstand gesetzet werden. Es würde daher sehr wohl gethan seyn, wenn ein Landesfürst anfänglich wie auf eine grosse Vermehrung der Maulbeerpflanzen, also auch auf einen hohen Aufschwung der Seidenkultur Belohnungen aussetzte, wodurch dieser wichtige Handlungszweig zu den schönsten Wachsthum gelangen müste.

Zehnter Abschnitt.

Von der Bienenzucht.

§. 225.

Die Bienenzucht ist bey der Landwirthschaft nur ein Nebengeschäft, wodurch jedoch vieles Wachs, und Hönig erzielet, auch ein schönes Stück Geld gewonnen wird, daß also dieser Artikel zu einem Gegenstand von grosser Wichtigkeit erwächst. Die Bienen bestehen aus dreyerley Gattungen; als 1. dem Weisel, welcher auch der Führer, die Bienenmutter, die Königinn genannt wird; 2 den Arbeitsbienen; 3 den Threnen. Der Weisel ist weiblichen Geschlechtes, und die Mutter der Arbeitsbienen: Von andern Bienen umgeben, begiebt er sich von Zelle zu Zelle, besieht sie mit starker Einbeugung seines Kopfes, ob sie tüchtig, und rein sind, steckt hernach seinen Hintertheil tief hinein ein Ey von sich gebend, geht zu einer andern Zelle, und fährt so geraume Zeit fort, beginnt hernach etwas zu ruhen, und bringt endlich das Geschäft zu Ende. Dieser Weisel ist geschmeidiger, und länger als die gemeinen Bienen, sein Hintertheil verliert sich in eine etwas längere Spitze, die mit einem verborgenen stärkeren, krummen Stachel bewaffnet ist; die Flügel sind kürzer als die gewöhnlichen, enden sich schon am dritten Ringe, und erschweren ihm demnach das Fliegen, welches

um

um so besser ist, weil ihn immer starke Schwärme begleiten, die er nur zu leicht entführen könnte, wenn er oft, und weit auszufliegen vermöchte. Jeder Stock soll einen Weisel haben, sonst kann er nicht gedeyhen, bis er einen erhält.

§. 226.

Die Arbeitsbienen sind jene fleissigen Thierchen, welche Hönig, Wachs, und Blumenstaub sammeln, und oft schwer beladen eintragen; mit dem Staube, welchen sie gleichsam in Höschen bringen, nähren sie die jungen Bruten; von dem Waxse erbauen sie die Zellen, und füllen selbe mit den aus den Blumen ausgesogenen süssen Säften an, welche sich in der Verdauung zu Hönig verwandelt haben. Sie sollen weiblichen Geschlechtes seyn, und die Mütter der Threnen. Es ist unsers Thuns nicht, hier die Zweifel zu untersuchen, oder wohl gar uns mit wunderlichen Fabeln abzugeben, sondern nur jenes zu behandeln, was zur Bienenzucht nöthig seyn will. Diese Arbeitsbienen sind mit verborgenen Stacheln versehen, die sie in einer hohlen Scheide führen; wenn sie stechen wollen, fahren sie mit dieser Scheide heraus, aus welcher hernach der Stachel hervor raget, der mit einem fast unmerkbaren Tröpfchen ätzender Feuchtigkeit umgeben ist. Gemeiniglich bleibt der Stachel in der gestochenen Haut stecken, welcher

Verlust der Biene das Leben kostet. Der Schmerz des Stiches ist sehr beträchtlich: Das beste Gegenmittel ist, den Stachel geschwind auszuziehen wenn man darzu kommen kann, und ein frisches Stück Rasen auf den verwundeten Theil zu legen, allenfalls auch frisches Gras. Sie stechen meistens nur dann, wenn sie beleidiget werden, oder wenn man wächelt, und sie von sich treiben will.

§. 227.

Die Threnen sind die dritte Art der Bienen, etwas gröſſer, und nicht nur dicker, sondern auch länger als die gemeinen Arbeitsbienen. Sie kommen zu Anfang des Monats May zum Vorschein, und mehren sich immer bis sie zu Ende July wieder verschwinden, sie machen gemeiniglich den achten Theil der andern Bienen aus, sind männlichen Geschlechtes, und haben keinen Stachel. Sie sammeln, und arbeiten nicht, sondern leben blos von dem Fleiße der andern, bis diese der übeln Wirthschaft satt, ihnen den Garaus machen. Ihr einziger Dienst besteht in dem, daß sie den Weisel befruchten sollen, und dies zwar nicht im Stocke, sondern in freyer Luft, im Fluge, wie dies die neuern Lehrer der Bienenzucht behaupten wollen. Es lieſſe sich wohl manches gegen diese neue, so wie gegen andere derley Lehren standhaft entgegen setzen, allein wir untersuchen ihre Gründe, und Gegengründe nicht, weil uns die Sa-

che

che gleichgültig seyn kann. Da die Threnen sonst zu nichts nütze sind, müssen sie nach Thunlichkeit vermindert werden. Dies geschieht sehr füglich beym Zeindeln im Frühjahre, durch Wegschneidung des Threnenwachses, das ist der für sie bestimmten Zellen, und wofern die Bienen noch ferneres Threnenwachs baueten, kann man den erzeugten Threnen, noch ehe sie aus ihren Zellen auskriechen, die Köpfe abschneiden; gute Kenner können solche auch vor dem Stocke wegfangen, und tödten. Sobald der Weisel befruchtet ist, werden sie von den Arbeitsbienen als unnütze Glieder ihres Staates bis zum Tode verfolgt.

§. 228.

Zu dieser Zucht will eine Art von Gebäuden erforderlich seyn. Bey wenigen Stöcken sind nur einige Bretter Stellen mit einem Obdache vonnöthen; wo aber viele sind, die über Winter in den Wohnungen oder Scheuern nicht bequem untergebracht werden mögen, müssen Hütten aus Holz, oder Stein errichtet werden, die sich über Winter von allen Seiten verschliessen lassen. Der vordere Theil dieser Hütte muß gegen Mittag hinsehen, wodurch der eine Flügel gegen Morgen, der andere gegen Abend zu stehen kömmt. Je sonnenreicher der Ort ist, desto besser ist es; hierbey aber muß vorzüglich ein solcher Platz gewählet werden, an welchem es vom Frühjahre an bis in den spätern Herbst in Rücksicht der

Nah-

Nahrung nicht gebricht; die besten Weideplätze für die Bienen sind grosse, blumenreiche Wiesen und Kleefelder, zahlreiche Gärten, nahe Waldungen, und Aecker mit Heidekorn besäet; nebstbey soll es aber auch nicht an einer frischen Quelle, und guten Ruhe gebrechen. Da hingegen sind grosse breite Flüße unsern schwachen Thieren oft gefährlich, ein starker Wind kann selbe in den Wellen begraben, faule Wässer aber ziehen ihnen tödtliche Krankheiten zu, wie der starke Rauch gewisser Gewerbe, wenn sie solchen vielfältig durchziehen müssen: Eben so müssen die gar zu nahen Landstrassen wegen des starken Staubes, wie die zu unruhigen Oerter vermieden werden, oder der Bienenwirth hat es sich selbst beyzumessen, wenn seine so fleißigen Bienen weniger Nutzen verschaffen, auch zahlreich dahin sterben.

§. 229.

Die Hütte wird so groß gebauet, daß die Zahl der hierin zu unterhaltenden Stöcke Raum genug hat, die untersten können schon eine Spanne über die Erdfläche gelagert werden, auch noch viel tiefer, und haben keinen höhern Raum vonnöthen, als daß zwey Bienenstöcke übereinander ruhen mögen. Hierauf kommt ein 2tes, 3tes, tes Fach bis alle Bienenstöcke untergebracht sind ergestalt, daß man zu jedem leicht von vorne nd hinten gelangen mag. Die weitern Erfor-

derniſſe ſind folgende, die in jeder wohl bestellten Hütte vorräthig ſeyn müſſen, nämlich eine Bienenhaube, etwa aus einer ledernen Kappe, oder aus einem tiefen Weiber Strohhut gemacht, vorwärts mit Gelſengarn überzogen, und zum Zuziehen am Halſe gerichtet. Weiters ein groſſer Sack von Gelſengarn bis 3 Ellen lang, immer mehr zugeſpitzt, vorne aber mit einer länglicht viereckigen Oefnung verſehen, mit welcher ſich der ganze Vordertheil eines Stockes anfaſſen läßt, um die Schwärme aufzufangen; mit Fiſchbeinen oder, dünnen ſpaniſchen Röhren giebt man ihm die gehörige Steife. Eine blechene faſt einem derley Weinheber mit einem Bauche gleichende Maſchine dient zum Anrauchen der Bienen: Sie hat in der Mitten ein geräumiges Thürlein, in welches ein leinener Lunten, oder moderiges vom Feuer angeſtecktes Holz eingelegt wird. Dies Feuer iſt aber durch eine zur rechten, und linken Seite durchlöcherte blecherne Wand eingeſchränckt, damit ſolches weder in den Bienenſtock noch Blaſebalg gelangen möge; an den beiden Enden befinden ſich zwey hohle Röhren: An die eine wird der Blaſebalg angeſteckt; durch die andere aber der Rauch in den Bienenſtock geführt. Noch gehören ein paar Zeindelmeſſer, eine gute Waſſerſpritze, etwelche Weiſelhäusgen, ein Paar hölzerne Löffel, Vogelnürſchen zum Füttern, und andere Kleinigkeiten hierher, von welchen allen zu ſeiner Zeit ausführlich wird gehandelt werden.

§. 230.

§. 230.

Bienenstöcke sind jene Behältnisse, in welchen die Bienen wohnen, und Wachs, und Hönig verschaffen. Sie theilen sich in verschiedene Gattungen, als Strohkörbe, die jedermann bekannt sind; in Klotzbeuten, die meistens aus hohlen Bäumen darzu zugerichtet werden, und in Stöcke, die aus Brettern zusammen gefüget sind, die sich wieder in stehende, und liegende untertheilen. Wir handeln hier blos von den liegenden, indem es eine bereits entschiedene Sache ist, daß sie aus allen die tüchtigsten zur Bienenzucht sind. Sie lassen sich leicht von innen, und außen besichtigen; alle Fehler lassen sich untersuchen, und verbessern, sie erleichtern alle Handgriffe, und eben so das Tragen, und Führen. Sie dienen auch vorzüglich gut, Schwärme zu verhindern, schwache Stöcke zu verstärken, und öde mit neuen Kolonisten zu versehen. Diese vortreflichen, und am besten befundenen liegenden Bienenstöcke müssen alle von gleicher Größe seyn, damit einer auf den andern gesetzet werden möge. Sie werden aus Daumendicken, gut ausgetrockneten Fichtenbrettern verfertiget; die Größe ist zwar einiger Massen willkürlich; mir aber haben diese am tauglichsten zu seyn geschienen, deren äussere Länge 3 Schuh, die Breite aber 15, wie die Höhe 11 Zoll hielt, und die ein langes Viereck vorstellten. Das vordere Kreuz-

wurde und auch Offiziere und ihre Diener dabei verloren hat, ist bei Strafe. 6. Wird bei Nacht Feuer bei einem Lager angelegt, so ist der Schuldige des Todes. 7. Wer Feuer anlegt, soll den Schaden ersetzen. 8. Wer Feuer anlegt, soll es selbst löschen. 9. Wenn Feuer bei Tage angelegt wird, so ist der Schuldige zu bestrafen. 10. Wenn Feuer bei Nacht angelegt wird, so ist der Schuldige des Todes. 11. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 12. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 13. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 14. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 15. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 16. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 17. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 18. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 19. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen. 20. Wenn jemand Feuer anlegt, soll er gleich selbst löschen.

1. Jan.

Heute wurde Wilhelm I. Deutscher Kaiser. Am Morgen 10 Uhr wurde der Kaiser, welcher in seinem Palais wohnte, von seinem Adjutanten abgeholt und dann ging der Zug nach dem Schloß. Vorher wurden die Truppen aufgestellt. Der Kaiser ritt auf einem Schimmel. Als er ankam, wurde er von den Truppen mit Hurrah begrüßt. Dann ging der Zug durch die Straßen

geflogen sind, so thut es nichts, wenn solche auch von einem Nachbar wären. Sind sie aber schon ausgeflogen, so sind sie ihren Flug schon gewohnt, und würden sich gar bald wieder zum Nachbar verlieren. Für diesen Fall ist es besser, solche etwas von der Ferne her zu hohlen; gieng aber nur das erstere an, so müssen solche Bienen gefüttert, eingesperrt, und etwa 4 Tage in einen finsteren Ort gesetzt werden, um ihren gewohnten Ort zu vergessen. Diese Behandlungsart ist allzeit sehr bedenklich; denn erstens zehren die Bienen umsonst den Vorrath auf, zweytens arbeiten sie nichts, drittens kann es nicht nur der jungen Brut schaden, sondern sie könnten wegen der eingeschlossenen grossen Hitze wohl insgesammt ersticken. Weiter ist beym Einkauf noch dahin zu sehen, daß die Stöcke schön schwer, die Bienen nicht zu alt, auch mit ihrem Weisel versehen seyn.

§. 232.

Gleichwie die Bienen über Winter in ruhigen, trockenen, nicht kalten, sondern warmen und finstern Oertern müssen aufbehalten werden, welches auch füglich in wohl verschlossenen Hütten geschehen kann, wenn nur bey stärkerer Kälte die Stöcke wohl mit Kotzen, oder Rohrdecken verwahret, und die schwächern Stöcke zwischen die starken gesetzet werden; eben so müssen sie im Frühjahre an einen stillen, nicht nassen, son-

nenreichen, und nahrhaften Orte zu stehen kommen, mit dem Flugloche gegen Mittage. Es darf jedoch diese Aussetzung nicht zu frühe erfolgen, sondern es ist hierbey auf 2 Stücke zu sehen, erstens ob die Bienen schon Nahrung finden, denn ohne dieser ist das Aussetzen unnütz; zweytens ob kein zu starker Frost mehr zu besorgen sey. Ein solcher gäher harter Frost ist den zarten Thieren oft nachtheiliger als der kälteste Winter: Stellt sich dem ungeachtet dergleichen ein, so müssen wenigstens die Schwächeren Stöcke über Nacht mit Kotzen bedecket werden. Es läßt sich aber diese Aussetzung auch nicht gar zu lang hinaus verschieben; denn die Bienen werden bey Verspürrung der Sonnenwärme unruhig, und erhitzen den Stock mit ihren vielen Laufen, und Flattern mit den Flügeln; auch blühen im April schon sehr viele Pflanzen, welches sich die Bienen zu Nutzen machen können. In diesem Monat sind sie also auszusetzen; die Täge selbst lassen sich nicht bestimmen; gestatten die Umstände solches schon zeitlich im Märzen, so ist dieses beynahe als eine Ausnahme von der Regel anzusehen, in den mehr nordlichen als südlichen Ländern.

§. 233.

So läßt man sie in der Hütte, wenn sie anders daselbst Weide genug haben, bis gegen den Winter so lang stehen, so lang sie Nahrung

fin=

finden, und die Luft nicht zu rauh wird; alsdann überträgt man sie in ihre Winterquartiere. Sowohl hier als bei der Aussetzung sind folgende Dinge zu beobachten: Die Uebertragung muß sanft, ohne Gewalt, und Anstossen erfolgen, damit die schweren Wachsfladen nicht zerbrechen, auch sonst keine Verwüstung erfolge; zugleich besichtiget man die Stöcke, ob sie ihren Weisel haben, schafft auch alles jenes hinaus, was schädlich seyn kann, als Schimmel, Ungeziefer, todte Bienen, zerbrochene, zerfressene oder sonst zerstörte Wachsscheiben, und vermacht allen Insekten den Eingang durch Verstopfung der kleinsten Oeffnungen. Hätten Würme, oder Maden schon stärkere Verwüstungen angerichtet, oder könnten solche nicht vertilget werden, so treibt man die Bienen in einen andern mit einem schönen Fladen versehenen Stock um den andern vollends reinigen zu mögen. Spinnen, Ameisen, und Hornisse sprechen auch gern zu; selbst die Mäuse, wenn die Körbe von Stroh sind, unsere hölzernen können sie nicht durchbeissen. Die Vernunft räth uns die Bienen über Winter mit Nahrung zu versehen, wenn sie zu wenig haben sollten: Mangelt es aber weder hieran, noch an guter Wärme, so pflegt der Weisel öfters schon im Jäner Eyer zu legen. Bei anrückender scharfen Kälte, oder Schneegestöber wird das Kreuzbrettel 4 Zoll hinein geschoben, ein eisenes Drahtsieb vorgemacht, das Flugloch einwärts gekehrt, die schwachen zwi-

schen stärkere Stöcke zur Erwärmung gesetzt, und alles wohl mit Decken, und Kotzen vermacht. So läßt man die Bienen ruhen, und schlafen bis ins Frühjahr, ohne sie zu stören. Bei angehender gelinderen Witterung kann man einen Balken um den andern öffnen, die Luft langsam zu erneuern, aber bei entstehender kühlern Witterung wiederum verschliessen.

§. 234.

Ist die den Bienenstand umgebende Gegend nicht nahrungsreich genug, besonders gegen den Herbst zu, so ist es sehr nützlich, oft auch nothwendig, in die nahe gelegenen Haidenäcker die Stöcke zu verführen. Jeder gemeiner, zu schweren Fuhren bestimmter Wagen ist hierzu tauglich; nur müssen sie gut gegen das Rutschen und Fallen, oder Reiben gelagert werden, und zwar umgekehrt, damit das unterste Brett oben stehe, auf daß die Wachsfladen nicht so leicht abbrechen; auch muß das Flugloch verschlossen werden, damit keine Biene entwischen kann. Das Führen kann nur langsam geschehen: Dauerte dieses gar zu lang, so ist es rathsam vor der Abreise vorgesagtes eisernes Drahtsieb nach weggenommenen Hinterbrettel dafür anzunageln, damit die Bienen nicht ersticken. Mitten auf den Haidefeldern wird eine leichte Hütte aufgeschlagen, damit die Sonne von allen Seiten hinzu kann, unsere Thierchen aber, ohne weit zu fliegen, an allen Orten Nahrung fin-

finden. Man setzt anfänglich die Stöcke etwas weiter von einander, damit sich die Bienen nicht so leicht in andere verliehren, und rückt sie hernach immer etwas näher zusammen. Dies ist in allen Fällen zu beobachten, so oft die Bienen entweder über Winter, oder sonst etwas länger nicht aus dem Stock gekommen, oder anders wohin übersetzt worden sind. Das im Frühjahre, und Sommer eingetragene Hönig ist zwar etwas angenehmer, jenes von den Haideblüthen aber so tüchtig, und reichlich, daß viele die letztere Erndte der erstern vorziehen.

§. 235.

Die Nahrung der Bienen besteht also in den Blüthe Säften der Pflanzen, auch in dem Blumenmehl, welches sie an den Staubfäden finden, und besonders zur Aetzung der jungen Brut nach Hause bringen. Den Saft verkochen sie in ihren Magen, und geben einen Theil hiervon ganz verdickt, und versüßt als Hönig von sich; einen andern Theil schwitzen sie aus nämlich den fettern: Die zartesten Tröpfchen setzen sich unter ihren Schuppen zusammen, und verschaffen das Wachs, aus welchem sie die Zellen machen, die alle auf eine meisterhafte Art sechseckig mit einer Einfassung versehen sind. Sie bauen solche auf zweyen Seiten zugleich, um eine Wand zu ersparen, auch etwas schräg, damit weder die junge Brut, noch auch das Hönig heraus fallen möge. Die Zellen

für die Threnen, welche etwas größer vom Leibe sind, gestalten sie auch größer, noch ungleich größer aber jene der Weiseln; diese weichen ganz von der vorigen Baukunst ab, sie sind beinahe wie eine Eiche gestaltet, und befinden sich meistens am Rande. Sind die Zellen mit junger Brut versehen, so bedecken sie solche noch mit wächsernen Deckeln, und unterscheiden die der Threnen, das ist der Männchen, mit erhabneren Deckeln, da jene der Arbeitsbienen etwas schief, und niedrig sind. Aus dem Ey, welches der Weisel zur Erzeugung der Arbeitsbienen, oder aber zur Entstehung der Threnen leget, wird, nachdem die Bienen darüber gesessen, ein Würmchen ausgebrütet, dieses spinnt sich nach einiger Zeit ein, schläft wieder einige Tage, und bricht hernach in eine Biene verwandelt hervor. Wie viele Wunder der Natur predigen nicht in diesem kleinen Geschöpfe die Größe der unendlichen Allmacht?

§. 236.

Diese Ausbrütung erfolgt nach dem Grade der Wärme in 16, 18, bis 20 Tagen. Werden nun die jungen Bienen stark, und es fehlt etwa an Nahrung, oder Raum, so tödten sie gar oft die Alten. Eben so verfahren die Arbeitsbienen mit den Threnen, nachdem sie ihnen ganz überflüssig, und blosse Schmarotzer geworden sind. Endlich thun es auch Weisel, gegen Weisel, wenn mehrere in einem Stocke zusammen kommen,

n. Dies erfolgt meistens auf diese Art: Die enen streiten für jenen, welcher ihnen am an= ehmsten ist, verfolgen den andern, schliessen ihn ichsam in einen Bienenballen ein, und tödten . Dies zu verhüten muß Sorge getragen wer= , daß nie zwey solche Mütter in einem Stock ammen kommen, daher auch die vorfindigen hreren Weiselwiegen (Zellen zur Ausbrütung selben) ausgeschnitten werden müssen. Die ützen Threnen zu tödten muß man selbst mit= fen, dahingegen alle Mühe anwenden, das Mor= der so fleißigen Wachs= und Höniglieferanten verhindern. Dieses mag auf dreyerlei Art gesche= : 1tens, durch das Schwärmen; 2tens durch Ueberziehen in einen leeren Stock; 3tens durch Vereinigung mit andern, welche für die Größe er Besitzung nicht zahlreich genug sind. Wir rden eines nach dem andern vornehmen, wollen er hier, gleichsam nur im Vorbeigehen, den un= zeihlichen Mißbrauch ahnden, daß Leute, beson= s in Hungarn, ihres Nutzens so wenig einge= k, diese Arbeiter so gar mit Schwefel zu tödt= pflegen: Wäre es nicht besser jenes, was en zu viel zu seyn dünkt, in andere Stöcke zu mmeln, und solche zu verkaufen, oder zu ver= enken.

§. 237.

Das Schwärmen der Bienen ist nichts an= s, als wenn ein und zwar meistens der schwä=

che=

chere Theil eines zu volkreichen Stockes sich anschicket dem andern Platz zu machen, und daher um einen andern Ort zu suchen auswandert. Der erste Schwarm wird ein Vorschwarm genannt, die andern aus dem nämlichen Stocke die Nachschwärme. Wenn sich bei jenem der alte Weisel, wie es auch meistens geschieht, befindet, kann man ihn auch Mutterschwarm heissen; wäre er aber getödtet, so befindet sich ein unbefruchteter Weisel dabei, und giebt ihm den Namen eines Jungfern Vorschwarm; die Nachschwärme sind lauter Jungfern- oder Tütschwärme. Es gibt entferntere, und nähere Kennzeichen des Schwärmens, welches sich also so zimlich voraus beurtheilen läßt. Die erstern sind, wenn die Bienen der Nahrung genug haben, da sind sie auf die Vermehrung ihres Geschlechtes besorgt, der Weisel ist im Stande, nach und nach mehrere tausend Eyer zu legen, und man findet alle Wachsfladen mit Brut besetzet, wodurch der Raum endlich zu klein werden muß. Haben die Bienen noch darzu am Rande abwärts Weiselwiegen gebauet; lassen sie bei guter Weide, und Witterung nach von der Arbeit, und werfen sie zahlreiche Deckeln heraus, mit welchen die Brut zugedecket war, so entdeckt sich der Erfolg desto mehr, ohne eine Zeit bestimmen zu mögen; diese läßt sich aber aus den näheren Kennzeichen abnehmen. Der Schwarm erfolgt in 2 bis 3 Tagen, wenn 1tens die Weiselwiegen schon zugemacht sind; wenn 2tens die Threnen mit einem sonst unge-

wöhn-

ıulich ſtarkem Geräuſche Nachmittags zwiſchen und 3 Uhr vor dem Stocke herum fliegen; wenn ıs die Bienen bei ſchönem Wetter faſt übereinıer ſitzen. Manchmal läßt ſich der Tag ſelbſt immen, wenn er ſchön iſt, die Bienen ſchon des rgens luſtig um das Luftloch herum ſumſen, rückwärts des Stockes knirſchen, und kratzen, wollten ſie das Hinterbrett durchbeiſſen.

§. 238.

Der wirkliche Punkt des Schwärmens iſt ın vorhanden, wenn die Bienen anfangen bei ı Flugloche mit abwärts hängenden Flügeln, man die Füſſe nicht gewahr wird, heraus zu eſen, und zu rutſchen. Da iſt Zeit, den Schwarmvor den Stock zu machen, und am Ende mit m hölzernen Pfahl zu unterſtützen. In wenigen ıuten wird der Schwarm wie ausgeſchüttete Erdaher, und in den Sack hinein rollen, aus chem man ihn hernach mit dem hölzernen Löſaus- und in den hierzu vorbereiteten Stock chöpfet, oder auch nur ſchüttelt, nachdem ſich Bienen eine halbe Viertelſtunde hindurch an m ſchattigen Orte, hinter der Hütte, im Graſe ekühlet haben, wo ſich zugleich beobachten läßt, ſie ihren alten Weiſel bei ſich führen oder nicht. einem ſolchen Vorſchwarm pflegen öfters Nachıärme zu erfolgen; daher bei ſchöner Witterung,) dem 6ten 8ten bis 14ten Tag, des Morgens und nds bei dem alten Mutterſtock zu horchen iſt,

ob

ob nicht ein ungewöhnliches Gesumse, Kratzen, und Töne zu hören seyen; geschieht dieses, so raufen die Weisel untereinander herum, sie schlagen ein helles Tüt, Tüt, Tüt, mit welchem sie die Bienen einladen zum Ausziehen; jeder sucht eine Parthey zu bekommen: Aus der Verschiedenheit der Stimmen kann man die Zahl der Weiseln und Nachschwärme oft errathen. Sie werden wie der Vorschwarm gefangen, nur muß man nachher öfters zum Flugloch sehen, ob nicht einige Weiseln heraus kommen; denn wofern sie nicht mehr schwärmen wollen, jagen sie, mit Beibehaltung eines einzigen, die übrigen heraus, diese fängt man hinweg, und behält sie zum künftigen Gebrauche auf.

§. 239.

Die Mutterschwärme erfolgen gemeiniglich von 8 bis 1 Uhr Nachmittags, die Jungfern- oder Nachschwärme zwar eben so früh, aber zuweilen auch erst noch nach 4 Uhr. Es ist jedoch nicht allzeit möglich die Schwärme aufzufangen, sondern man muß sie dort suchen, wo sie sich anlegen; sie fliegen selten weit, und finden sie bald vor der Bienenhütte einen bequemen Ort, so hängen sie sich auch meistens dort an. Es ist also gut, wenn sich ein paar kleine niedere Bäume daselbst befinden, in deren Ermanglung man aber einige Aeste dahin setzen müste. Von diesen Bäumen sind sie leicht mit einem Federwische in den

offe-

ffenen Stock zu ſtreifen; haben ſie ſich aber
uf höhere Bäume begeben, ſo wird die Sache
hon beſchwerlicher, wie auch in dem Falle,
enn ſie ſich weit herum zerſtreuen. Dieſes zu
erhindern ſpritzt man mit einem tüchtigen In-
trumente auf dieſe Oerter, auf welchen man ſie
icht haben will; oder ſchießt ihnen mit einer
iſtole entgegen, da glauben ſie, daß ein Donner-
etter vorhanden ſey, begeben ſich zu den an-
ern Bienen, oder ſuchen wohl gar wieder ihren
tock. Hat man nun einen andern ähnlichen da-
in geſetzt, ſo ſind ſie gefangen, nachdem das
luglock verſchloſſen worden iſt. Haben ſie ihren
eiſel bey ſich, ſo gehen ſie ſelten weit, bleiben
uch ſchön beyſammen. Ereiguet ſich aber das Ge-
entheil, ſo dürften ſie ihn verloren haben, und
an findet ihn öfters gleich vor der Hütte im
raſe liegend, wohin er, des Fliegens ungewohnt,
fallen iſt; da wird er auf jenen Haufen hinge-
tzt, der der größte und bequemſte zum Ein-
öpfen iſt. Die andern Bienen, welche ihn ſe-
n oder riechen, begeben ſich auch dahin, und
er Schwarm läßt ſich leicht gewinnen. Irren
e ſehr unruhig, und weit zerſtreut herum, ſo
erre man den Weiſel in ein Häuschen, zeige
nen ſolchen auf einer Stange, und ſetze ihn
rthin, wo man die meiſten Bienen zu haben
ünſcht: Wird er an einen Aſt gehenkt, ſo wer-
n die Bienen in wenig Minuten daſelbſt verſam-
elt ſeyn. Das Klingeln und Gepolter, welches ei-

nigs

nige zu machen pflegen, und welches auch sehr unordentlich geschieht, macht oft, daß die Bienen noch unruhiger werden, auch stärker sich zerstreuen.

§. 240.

Allen diesen Beschwernissen und Gefahren seinen Schwarm zu verlieren, auszuweichen, dient, das Schwärmen zu verhindern: Dies geschieht durch Aufsetzung anderer leerer, oder schwacher Stöcke auf den sehr volkreichen. Einen leeren Stock mag man nur damal mit Vortheil aufsetzen, wenn es gleichsam gewiß ist, daß wegen übergrosser Menge der Bienen, und vorräthigen frischen Brut eine sehr beträchtliche Anzahl aus- und in den neuen Stock übersiedeln werde; daselbst müssen sie einen guten Hönigfladen, nebst etlichen leeren Wachsscheiben zum Anfang finden; es wird bald junge Brut geschlagen, mithin der neue Stock auch hinlänglich besetzet seyn. Dieses Geschäft wird auf folgende Art betrieben: Es wird ein leerer Stock ohne Unterbrett auf den zu starken aufgesetzt, nachdem ihm die beiden Baillöcher geöffnet worden sind: Die zu gedräng übereinander sitzenden Bienen werden sich zum Theil um so gewisser hinauf begeben, wenn sie am Abend beym untern Flugloche etwas angeräuchert, auch die Seitenbrettel etwas geklopfet werden. Um sie noch einige Zeit in Gemeinschaft zu halten, bleibt nur das untere Flugloch offen; sobald sich aber beide Stöcke hinlänglich

durch

rch die Nachbrut verstärket haben, wird auch
s obere Flugloch eröfnet; sind es die Bienen
mal gewohnt, den Aus- und Einflug durch sol-
s zu nehmen, so werden die untern Baillöcher
schlossen, dem obern Stock sein Unterbrett,
h diesem, oder jenem der mangelnde Weisel
eben, oder man läßt ihnen für den Nothfall
en neuen ausbrüten. Auf solche Art sind sie
y voneinander getrennte Stöcke; sie mögen
ir wenigstens noch auf einige Tage in ihrer
n Stellung bleiben, können aber nachher
h anderwärts wohin versetzt werden, wenn
n das Bienenhaus nicht lieber auf dem alten
ße ruhen lassen will.

§. 241.

Wäre aber der eine Stock nicht so stark
ölkert, daß auch ein anderer leerer hinläng-
könnte besetzt werden, so läßt sich nur ein
satz mit einem schwachen Stock machen auf
erstgesagte Weise; dadurch wird beyden geho-
: Der eine wird verstärkt, der andere aber er-
zt um eben so viel mehr Raum. Man kann
) zwischen zwey starke einen schwachen Stock
n, allein es vermehrt nur die Mühe ohne einen
ssern Nutzen zu erzielen. Der Herr Jantscha
t zwar noch mehrere dergleichen Arten an,
nennt sie sehr unrichtig künstliche Schwär-
oder Ableger. Er pflegte hierbey meistens
Bienen auf etliche Tage einzusperren; da aber

dieses oft von den schlimmsten Folgen ist, so will man nichts davon sagen. Im übrigen aber ist dessen Abhandlung von dem Schwärmen der Bienen eines der bessern Werke, und er würde einer von den grösten Bienenzucht Meistern geworden seyn, hätte der Tod ihn nicht so frühzeitig uns entrissen. Er pflegte die starken Stöcke, die nicht schwärmen wollten, meistens so zu behandeln; sie wurden hinter die Hütte getragen, umgekehrt, das Bodenbrett weggenommen, die Bienen etwas angeräuchert, der neue Stock darüber gehalten, bis er so viele Einwohner hätte, als nöthig seyn wollte, und man suchte zugleich den Weisel mit hinüber zu bringen; sonst geht ein solcher neuer Stock weit leichter als der alte zu Grunde; diesen setzte er an die Stelle des alten, wo die Bienen ihren Flug schon kannten. Hatte er einen vorräthigen Weisel, so setzte er solchen ein paar Stunden im Häusgen in den alten weisellosen Stock, gab ihm hernach die Freyheit, und brachte ihn an einen von dem neuen Stock entfernten Ort in die Hütte. Mangelte es ihm aber an solchem, so ließ er den Stock eine Viertelstunde weit wegtragen, bis in selbem ein anderer Weisel ausgebrütet, und befruchtet worden.

§. 242.

Diesen künstlichen Behandlungen wäre das natürliche Schwärmen unläugbar vorzuziehen, eben darum, weil die Sache natürlich geschieht; allein

in sie erfodert eine lange, oft ununterbrochene
Gegenwart, nebst vieler Geschicklichkeit, welches
eides bey dem gemeinen Landwirthe nicht alle-
eit anzutreffen ist. In manchen Jahren erfol-
en fast gar keine Schwärme, woran magere
Beide, und ungünstige Witterung die vorzüg-
chsten Ursachen sind. Jeweilen aber schwärmen
iele Stöcke, nur ein oder anderer mehrerer Jah-
hindurch nicht, wobey das Uebel meistens in
em liegt, daß sie zu wenig Brut, mithin Raum
nug, und keine Ursache zum Schwärmen haben.
ies ereignet sich gerne damal, wenn der Wei-
l, und die andern Bienen sehr alt sind, auch
enn sie sehr altes Wachs in den Stöcken ha-
n, in welchem die junge Brut nicht gedeyhen
ill; oder wenn sie durch Faulung, durch Insek-
n, oder durch den eigenen Hunger der Bienen
Grunde gerichtet wird; worzu auch ein Thre-
n Weisel das Seinige beitragen mag; allem dem
uß abgeholfen werden. Nachdem das Schwär-
en nur damal erfolgt, wenn ein Stock durch
e nachgekommene, oder doch bald nachkommen-
Brut zu volkreich würde, so ist es von selbst
ar, daß schwache, noch sehr leere Stöcke nicht
wärmen, ja sie würden sich dadurch nur gänz-
h zu Grunde richten. Die Vermehrung des Bie-
nvolkes hängt aber hauptsächlich von diesen
eyen Stücken ab: 1tens von der hinlängli-
en Nahrung, an der es also nie gebrechen darf.
tens von einem guten Mutterweisel.

§. 243.

Endlich kömmt vom Schwärmen noch folgendes zu bemerken: Je zeitlicher im Frühjahre die Weide angehet, und je besser sie ist, desto frühere, und mehrere Schwärme pflegen zu erfolgen. Von den schwächern faßt man mehrere in einen Stock zusammen, doch müssen sie von gleicher Gattung seyn, entweder lauter Vor- oder lauter Nachschwärme; die vermischten ungleichen Sorten pflegen gerne Händel zu erregen; doch vertragen sich jeweilen jene Vor- und Nachschwärme mitsammen, die aus einem, und dem nämlichen Stock kommen; die Ursachen der Feindseligkeiten rühren theils von dem längeren Besitze eines Stockes, theils auch von dem her, daß die Vorschwärme befruchtete, die andern aber nur Jungfernweisel haben. Setzt sich ein solcher Schwarm auf die Erde, so giebt man ihm nur einen Stock dahin mit Eröffnung des Hinterbrettels, so zieht der ganze Schwarm hinein. Ist ein Schwarm von einem Baum abgefaßt worden, so setzt man den Stock gleich unter denselben auf einen Stuhl, damit die dort noch herum fliegenden Bienen gleichfalls hinein gehen mögen. Wo sich einmal ein Bienenschwarm angesetzet hat, da gehen die andern gemeiniglich auch hin, geschähe es also, daß sich eben ein Schwarm an einem Aste befände, und es kämme ein zweyter aus einem andern Stocke an,

da

a werde geschwind ein Tuch über den ersten eleget, so setzt sich der zweyte auf dasselbe und önnen also leicht abgesöndert werden; wären ie aber von einer Gattung, so schadet auch die Vermischung nicht; man fängt einen Weisel hinveg, und giebt sie in einen Stock, oder theiet sie nach belieben ab, und läßt jeder Parhey ihren Weisel. Sind sie aber verschieden o läßt man sie nicht zusammen kommen, sondern scheidet solche durch erst gesagtes Tuch, oder ängt einen mit dem Sacke auf, und gestattet dem andern in die freye Luft zu gehen. Wird in Durchgehen befürchtet, so werde das Flugloch verenget, daß nur etwa drey- oder vier auf einmal heraus kommen mögen: So werden die erstern durch das lange Herumfliegen bis der ganze Schwarm heraus kommt, bereits müde, und setzen sich ganz in der Nähe an.

§. 244.

Eines der größten Uebel ist die Weisellosigkeit, bey welcher kein Stock bestehen kann; die Bienen verliehren sich, wenn diesem Uebel nicht bald abgeholfen wird. Weisellos kann ein Stock werden, wenn der Weisel durch einen Zufall, oder Krankheit stirbt, oder sich in einen andern Stock verliehrt, und daselbst umgebracht wird, indem die Bienen nie mehrere als einen leiden. Merkt jemand diesen Irrthum, so muß er geschwind um den Weisel suchen, er wird ihn

gemeiniglich in einem Ballen von Bienen finden, und kann ihn seinem Stocke zurücke stellen, wenn er noch nicht zu sehr mißhandelt worden ist; daher sollten Stöcke mit Jungfern Weiseln, die wegen der Befruchtung ausfliegen, nie zu nahe beysammen stehen. Eben bey diesem Ausfluge geschieht es öfters, daß sie von Vögeln, und Hornissen weggekapert, oder von einem Windstos zu Boden, auch in ein Wasser geworfen werden. Weisellos wird endlich ein Stock durch den erfolgten Mutterschwarm, welch letzteres aber am wenigsten zu bedeuten hat, weil bald hernach andere junge Weisel aus ihren Wiegen hervorkommen. Es ist daher sehr gut, einige befruchtete, oder unbefruchtete Weiseln vorräthig zu haben, in kleinen drathenen Häuschen einem halben Ey gleichend. Ist ein Mutterweisel verlohren gegangen, so giebt man wieder einen solchen, einen andern im Gegenspiele; im Nothfalle aber dient jede Gattung zur Abhilfe. Wäre kein Weisel vorhanden, so mag ein weiselloser Stock auf einen andern damit versehenen aufgesetzt werden. Im äussersten Nothfalle müssen sich die Bienen einen andern ausbrüten; diese Vorsichtigkeit geschieht immer, wenn der alte Weisel seinen Stock zu verlassen beschlossen hat.

§. 245.

Die Weisellosigkeit wird erkannt, wenn im Frühlinge, oder Herbste die Raubbienen zusprechen,

en, dieſe greifen am erſten derley verlaſſene, id in Unordnung gebrachte Stöcke an; arbei- n noch darzu die andern Bienen wenig, lau- n ſie zerſtreut herum mit einem traurigen Ge- mſe, und haben ſie verdächtige Brut in ihrem ſtocke; ſo iſt an der Weiſelloſigkeit gar nicht t zweifeln. Im Sommer laufen die verwaiſe- n Bienen die erſtern Tage in traurigen Wendun- en vor dem Flugloche herum, ihren Weiſel ſuchend, n Stocke brummen, und flattern ſie mit in die öhe haltenden Füſſen, tragen an ſolchen wenig, der gar nichts nach Hauſe, fliegen auch nicht ſo huell als ſonſt. Dauert dieſer Umſtand ſchon ngere Zeit, ſo wird man viele Threnende- el, auch Weiſelwiegen finden. Die Weiſello- gkeit äuſſert ſich dadurch, wenn die Bienen vor em Flugloche herum ſuchen, ſtark ſumſen, auch icht nachlaſſen beim Anräuchern; wenn ſie Thre- enzellen bauen, oder ſolche in 12 bis 14 Ta- en ſchon zugedecket ſind, nicht fleißig arbeiten, nd ſich ſtets vermindern. Kann man ſchleunig it einem Weiſel helfen, ſo wird er im Häus- en hinein geſetzt, erkennen ihn die Bienen, eben ſie Wachspünktchen an den Drath, ſo mag r unbedenklich aus, und unter ſie gelaſſen werden. Befruchtete ſind vortheilhafter als die andern: Es wird dies bewirket, wenn man ein Paar Hände oll Bienen mit mehrern Threnen aus einem Sto- e nimmt, und dem Weiſel zugiebt. Wir wollen on dieſer Materie noch einige Worte ſprechen.

§. 246.

Herr Jantscha, und seine Nachfolger wollen durchaus behaupten, daß die Weisel in der Luft befruchtet werden: Es läßt sich die Möglichkeit nicht absprechen, aber auch die Nothwendigkeit nicht erweisen; indessen macht doch folgendes die Sache einiger Massen wahrscheinlich. Ein mit dem Nachschwarm in einen leeren Stock eingezogener Jungfernweisel, sobald er eine gute Anzahl Zellen erbauet findet, fliehet manchmal schon mit 6 bis 8 Tagen bey schönem windstillen Wetter zwischen 9, und 10, oder 3 und 4 Uhr in starker Begleitung von Bienen, besonders der Threnen aus, schwärmt einige Zeit vor seinem Stocke, um solchen kennen zu lernen, entfernt sich, und kömmt ungefähr in einer halben Stunde wieder zurück, manchmal ganz zerrüttet, und ermattet. Einige wollen sogar eine Oefnung am Hinterleibe nebst einer abhangenden Feuchtigkeit gesehen haben, woraus sie die Befruchtung schlüssen. Sollte diese nicht erfolgt seyn, wird er noch öfters bis dahin ausfliegen, hernach aber nicht mehr aus dem Stocke kommen, bis er etwan schwärmet, unter welcher Zwischenzeit er fähig ist, einige tausend Eyer von sich zu geben. Wir lassen alles dieses, wie mehr anderes Wunderliches, so in den alten, und neuen Bienenzucht Büchern zum Vorschein kömmt, dahin gestellet seyn, mit der einzigen Bemerkung, daß dieser

so nützliche Zweig der Landwirthschaft bey
item noch nicht hinlänglich bearbeitet sey. Aus
en angestellt gewesenen Lehrern kannte ich wenige,
Philosophie hatten, und keinen, der ein ge-
ickter Naturforscher war; daher haben wir dies-
lls noch so viele Geheimnisse, die sich doch
n so leichter entdecken liessen, als sich die Bie-
n auch in gläsernen, oder doch mit Glasfenster
rsehenen Stöcken, und Häusern erziehen lassen.

§. 247.

Wir haben oben nur von dreyerley Arten der
enen gehandelt, und alle in die Weiseln,
beitsbienen, und Threnen eingeschlossen, jetzt
er von Raubbienen eine Meldung gemacht,
rden auch noch ein Wort von den Waldbie-
n, und Threnenweiseln sagen. Um alle Ir-
ngen zu vermeiden soll folgende Erläuterung
nen. Die Threnen Weisel sind jene, wel-
kein Mutterweisel, sondern eine Arbeitsbiene
der einzigen Absicht ausgebrütet hat, weil im
ocke weder ein Weisel, noch eine Mutterweisel-
ge vorhanden gewesen ist. Sie sind ganz unnütze
d ein solcher Stock müste bald zu Grunde ge-
t, indem sie Männchen sind, folglich keine
chzucht an Arbeitsbienen verschaffen können,
d diese eben so wenig, weil sie nur Threnen
er legen. Die Waldbienen sind von den
erigen in nichts als in dem unterschieden,
sie nicht einheimisch, sondern wild gezogen

werden, indessen die unserigen doch von ihnen abstammen, und daß ihnen hohle Bäume statt der Stöcke dienen, sie auch merklich kleiner sind, welches letztere daher rühret, daß ihre Zellen oft 20, bis 30 Jahre zählen; jede wird das Jahr hindurch von 6 bis 8 Würmchen bewohnt zu verschiedenen Zeiten; jeder macht ein Gespunst, dieses verenget in der Folge die Zellen dergestalt, daß die Würme, und folglich die Bienen nicht groß wachsen können, wozu auch noch die Magerkeit der Weide das Ihrige beyträgt. Die Raubbienen endlich sind nachbarliche, oft auch unsere eigenen Bienen, welche aus Trägheit, oder auch aus Begierde, vieles Hönig in ihre Stöcke einzutragen, sich auf dieses Gewerb verlegen.

§. 248.

Sie werden dadurch erkannt: Sie finden sich Morgens, oder Abends nur bey jenen Stöcken ein, die sie berauben wollen, gehen aber anfänglich von einem zu dem andern, bis sie einen weiselloſen, oder schwachen, und sonst anständigen Stock finden, zu welchen auch jene zu rechnen sind, welche im Frühjahre beständig gefüttert werden. Sie kommen anfänglich nur sparsam, aber eine einzige, welche glücklich hinein schleicht und reichlich beladen nach Hause kömmt, bringt viele hundert andere hernach mit sich, die aus ihrer Furchtsamkeit mögen entdecket werden. Sie fliegen einige Augenblicke, gleichsam in der Luft

ste=

heud vor dem Stocke umher, ſehen ſich herum, hen aber hernach nicht, wie die einheimiſchen ienen, ganz unbeſorgt hinein, ſondern ſchleichen nur ſachte, und gleichſam verſtohlen ein, bis ihres Handwerks gewohnt, auch keinen Wi- rſtand mehr beſorgend pfeilſchnell hinein, und n ſo mit vollem Bauche unter einem Freu- ngeſumſe heraus ſchieſſen. Geſchieht dies in iem ſchwachen, oder weiſelloſen Stock, ſo wird von ihnen gemeiniglich überwältiget, die Bie- n ergeben ſich ihnen, und machen auch ge- ine Sache mit ihnen. Iſt es aber ein wehr- ſter Stock, ſo geht das Raufen in und auſſer chem an, bis eine Parthey überwunden iſt. trift dies Schickſal den beraubten Stock, ſo ten die Rauber den Weiſel, die andern Bie- n aber, ihres Regierers beraubt, leiſten den iegern Geſellſchaft.

§. 249.

Dieſen ſehr beträchtlichen Nachtheil von ſei- n Bienen abzuwenden hat der Bienenwirth da- zu ſorgen: Daß 1. alle Stöcke recht wohl machet und verklebet ſeyn, damit ſich Räuber ht unvermerkt einſchleichen können. 2. Daß die nterbrettel ohne Urſache nicht offen bleiben, durch ſie freyen Eingang ohne Widerſtand den, auch ſchwer beladen zurücke kehren. 3. Bienen ſollten nie zu Mittage gefüttert, weder nig in der Hütte aufbehalten, noch von ſel-

bem

bem etwas verschüttet werden, denn der Geruch ladet die Räuber ein. 4. Müssen die weisellosen Gemeinden mit einem neuen Oberhaupte versehen werden, wie die schwachen Stöcke verstärket. 5. Macht man durch die Schiebbrettel die Fluglöcher auf einige Zeit, besonders zu jener des Besuches enger, auf daß nur eine, oder zwey Bienen auf einmal ein- oder auskriechen mögen; wagen es nun Raubbienen hinein zu schlupfen, und werden von den einheimischen an dem verschiedenen Geruche erkannt, so packen sie solche an, werfen selbe zum Flugloch hinaus. Wiederfährt ihnen nun dies ungünstige Loos öfters, so verliehren sie alle Lust zum Rauben. 6. Die Räuber kommen sehr spät zu Hause; erfährt man dadurch, aus welchem Stocke sie sind, so werde er auf drey Tage an einen finstern Ort gebracht, unter welcher Zeit sie das Gewerb vergessen. Um diese Gefälligkeit dürfen wir auch einen Nachbarn freundschaftlich ersuchen; im Nothfall mögen wir mit jenen dem Raub ausgesetzten Stöcken auf gleiche Art verfahren, und durch ihre Entfernung auf einige Zeit solche den Räubern entziehen.

§. 250.

Nachdem die Weiseln auf so vielerley Art, ja oft plötzlich durch die Raubbienen verlohren gehen, so ist es nöthig, neue durch die Kunst nachzuschaffen. Dieses geschieht auf verschiedene Arten: Man schneidet aus einem andern Stock

ei-

e Weiſelwiege heraus, in welcher ſich bereits
Wurm, oder wohl gar ſchon eine mit ei-
n Wachsdeckel bedeckte Puppe befindet, ſte-
die Wiege an dem gewöhnlichen Platz im
waiſten Stocke an, ſo wird derſelbe in we-
ien Tagen mit einem neuen Weiſel verſehen
n. Damit aber der Bienenwirth immer ei-
e Weiſel im Vorrath habe, ſo beliebe er
ſolche Weiſe zu verfahren. 1. Wenn er zwey
vache Stöcke in einen vereiniget, ſo mache
ſich den überflüßigen Weiſel zu Nutzen. 2.
y einem Nachſchwarm ſehe er, ob nicht aus-
igte Weiſel auf dem Flugbrette herum laufen,
e fange er. 3. Schaffe er ſich einen ganz
nen Stock an, ſchöpfe aus einem groſſen, vol-
3, 4 Hände voll Bienen über, gebe ihnen
dem nämlichen Stock einen Hönigfladen,
ein ausgeſchnittenes Stück Wachs mit ganz
chen Eyern belegt, halte den Stock 3, 4 Ta-
finſter, und in 15, 16 Tagen wird er ei-
Weiſel finden, welchen nach der Hand die
renen befruchten. Für einen Bienenwirth iſt
der That nichts koſtbarer, als wenn er für
en Nothfall ſogleich mit einem Weiſel beyſprin-
kann, und nun weis er, wie er ſich ſole
genugſam verſchaffen möge.

§. 251.

Es iſt zwar ſchon von dem Aufſetzen der
öcke auf andere gehandelt worden, doch nur

in

in der nützlichen Rücksicht die Bienen einerseits vom Schwärmen abzuhalten, anderseits aber die Stöcke zu vermehren. Da es jedoch noch ganz andere gute Absichten geben mag, ein Gleiches vorzunehmen, so sollen diese allhier vorgetragen werden, um nichts auffer Acht zu lassen. Einmal geschieht dieses, um geschwind der Weisellosigkeit eines Stockes abzuhelfen, denn da gehen die verwaisten Bienen gerne in einen andern geräumigen Stock über, wo sie eine Mutter finden. Ein andersmal geschieht es, um die Streite, und Niederlagen zwischen den jungen, und ältern Bienen zu vermeiden, wenn der Stock zu voll ist, aber wegen anhaltender üblen Witterung kein Theil ausziehen kann, sondern gedrungen zum Ermorden schreiten muß, um Platz, Luft, und Nahrung genug zu haben. Wiederum macht man blos darum Aufsätze, um einen grössern Vorrath an Hönig zu erhalten: Dies geschieht zuweilen im Frühjahre bey ungemein reicher Weide, ja wohl noch öfters im Herbste auf den grossen, stark blühenden Haidefeldern. In beyden Zeiten sieht man die fleißigen Thierlein mit vollen Hosen recht unermüdet eintragen, ja sie würden noch mehr Hönig sammeln, wofern sie eine Niederlage hätten solchen abzulegen. Hier muß ihnen also die Gelegenheit darzu verschaffet werden, durch Aufsetzung eines leeren Stockes mit Ordnungsmäßig eingepichten frischen reinen Wachsstaben, vorne etwa 6

er 7 an der Zahl. Auf solche Weise füllen
eher 3 Stöcke mit Hönig als sonst zwey,
› sie erst die Zellen verfertigen müssen, und doch
rrichten sie auch hier diese Arbeit, nur nicht so
triebsam. Ist nun der Stock mit Hönig ge-
llt, so jagt man die Bienen in den untern
tock, und greift nach der Beute.

§. 252.

Gegen den Winter zu, wenn das Nah-
ngsgeschäft zu Ende geht, werden die Auf-
e wieder abgenommen: Sind einige derselben
kreich genug, sich den Winter hindurch wohl
erhalten, ohne daß der Untersatz hierbey ent-
iftet, und in Gefahr gesetzt werde, so macht
n zwey für sich bestehende Stöcke daraus.
ind andere zu leer, oder zu schwach darzu.
sind die Bienen entweder in den Mutter- oder
nn es die Umstände nicht gestatten, in ei-
n andern schwachen Stock behutsam zu ja-
t mit der Vorsicht, daß jeder einen Weisel,
er auch nicht mehr als einen habe, und daß
insgesamt mit genugsamer Nahrung über Win-
versehen seyn; lieber mit mehrerer als zu
niger, denn sie verzehren nie mehr als sie
r Nothdurft brauchen, aber eben darum kön-
n sie auch nicht mit zu geringer Kost sich begnü-
n. Alles, was nun an Hönig, oder Wachs
erflüßig ist, kann zum Verkauf heraus genommen
rden, besonders aus dem Aufsatz, und Mit-

tel-

telsätzen. Dieser letzterer ist genau wie ein anderer Stock, nur um die Hälfte niederer, und hat kein Oberbret; einem andern vollen Stocke nimmt man das Unterbrett weg, setzt ihn auf den Mittelsatz hinauf, so mögen die anmit wieder Raum gewinnenden Bienen weiter abwärts arbeiten. Auf solche Weise lassen sich auch mehrere Mittelsätze machen, wenn es nicht sollte für besser befunden werden, statt dieser lieber einen ganzen Stock zu nehmen. Einige pflegen ihre Stöcke mit verschiedenen Farben anzustreichen, roth, blau, grün, gelb, silberfarb, lassen auch einige ungefärbt, und setzen sie so, daß nie zwey gleiche neben einander, wohl aber auf einander stehen, wenn sie Auf- oder Untersätze sind, dies macht, daß die Bienen, besonders die Weiseln sich nicht so leicht verirren, die Bienen aber desto leichter betrogen werden mögen, wenn man nur das Vorderbrettel desjenigen Stockes verwechselt, in welchen sie nicht mehr hinein gehen sollen. Man kann auch derley Stöcke mit einem Tuche bedecken, ihnen aber einen andern von gleicher Farbe an den alten Platz setzen.

§. 253.

Nachdem hier gesagt worden, daß alles überflüssige Wachs, und Hönig zum Verkauf solle genommen werden, so befinden wir uns der Ordnung nach bey dem Zeindeln, welches so viel, als die Wachs- und Hönigfladen ausschneiden,

en, sagen will, dieses wird im halben April, der bey rauherer Witterung etwas später un- leich sicherer bewirket, als im Herbste; denn n Frühjahre finden die Bienen wenigstens die othdürftige Nahrung schon im Felde, aber nicht ehr so gegen den Winter zu. Man räth also emjenigen, welcher seine fleißigen Arbeiter im rühlinge nicht todt finden will, ihnen genugsames önig zu lassen; es kann aber die Menge der erzehrung nicht wohl bestimmet werden, weil les auf die Witterung ankömmt. Bey einem engen Winter bedürfen sie in ihrer Betäubung hr wenig, desto mehr bey einem gelinden. Der aßstab, nach welchem vernünftige Bienenwir- e handeln, ist dieser: Haben sie die Absicht ih- Stöcke durch Schwärme in Hinkunft zu ver- ehren, so schneiden sie zwar die Threnenfla- n heraus, lassen aber alles leere Wachs da- n, nebst dem übrigen Hönig, so die Bienen ich, und nach verzehren, mithin der Brut im- er mehrere Plätze einräumen. Sind sie aber it der Zahl ihrer Stöcke bereits zufrieden ge- llt, und haben blos den vom Hönig, und achs abfallenden Nutzen vor Augen, so läßt h schon eine größere Erndte machen, und las- n den Bienen blos nach dem Verhältnisse ih- Stärke den Hönig: Höchstens nehmen sie ei- m starken vollen Stocke gegen drey Viertel, em mittelmäßigen gegen die Helfte, einem wächern aber wenig, oder gar nichts.

§. 254.

Wie die meisten Geschäfte mit den Bienen nicht zu Mittage, wo sie auch am heftigsten stechen, sondern in der Frühe, oder auf dem Abend für sich gehen sollten; so muß es auch mit dem Zeindeln geschehen, sonst macht die Gelegenheit Diebe, und der durch die Wärme sich stärker verbreitende Höniggeruch lockt die Raubbienen herbey. Da es liegende, stehende, und ströherne Stöcke giebt, so muß ein jeder anders behandelt werden: Bey den liegenden wird das Flugloch ein wenig angeräuchert, nachher an das Zeindelort ohne starke Bewegung gebracht, und so gleich umgekehrt gelegt; an den leeren Platz aber stellt man für die nach Hause kommenden Bienen einen andern Stock. Nun wird das Unterbrett weggenommen, während dieser Zeit ein anderer alle Oefnungen anräuchert, der hernach mit diesem Rauche auch die Bienen von jenen Fladen wegtreibt, die zum Ausschneiden bestimmt sind, nemlich die Kuchen der Threnen, und die Scheiben des ältern Wachses. Das neue Wachs hingegen, wenn es nicht Threnenwachs ist, mag ihnen ohne Nachtheil nicht benommen werden. Nachher streift man die am Unterbrette hangen gebliebenen Bienen mit einem Ruthlein sachte zu den andern, schabet die Wachstheilchen ab vom Unterbrette, nagelt es wieder an, und bringt den Stock an seinen vorigen Ort.

§. 255.

§. 255.

Bey einem stehenden Stocke sondert man
it sanftem Anrauchen das Oberbrett vom Schlau-
e, und Wachs ab, jaget im ersten Jahre die
enen gegen die Unterfläche hinab, im zweyten
bre aber gegen die Oberfläche, mittelst des
uches, hinauf, und schneidet nach Bedürfniß
t dem größern, oder kleinern Zeindelmesser
häłtnißmäßigen Hönig heraus. Solcher Ge-
lt verfährt man mit dem Zeindeln eines ste-
den Stockes jährlich wechselweise, damit bey
itzigen Herausnehmung der obern, und bey
künftigen der untern Fladen das Gewirke nie
er als ein Jahr alt werde, und so auch der
nig ziemlich rein, und flüssig bleibe. Wä-
es aber ein Strohkorb, so bläset man ein
nig Rauch ins Flugloch, verstopft solches,
gt ihn einige Schritte hinweg, setzet einen lee-
an dessen Platz, damit sich die Bienen in
nen andern verirren, und schneidet so viel
s, als man glaubet genug zu seyn. Die-
Zeindeln mag aber in was immer für ei-
Art von Stöcken geschehen, so darf nicht
ch Belieben hin, und wieder herum geschnit-
werden, sondern es ist ungleich besser, wenn
n das im Stocke zu verbleiben habende Wachs
sammen läßt, es sey nun vorne, in der Mit-
oder hinten, damit der Weisel unzerstreut,
einer Ordnung die Eyer legen, die Arbeits-

bienen aber desto bequemer sie bedecken, und ausbrüten können.

§. 256.

Wenn nun auch dieses Geschäft vollbracht ist, so macht jedermann mit seinem Hönig, und Wachs, welches er durch den rastlosen Fleiß der so arbeitsamen Bienen erobert hat, den bereits genug bekannten, oder sonst beliebigen Gebrauch. Es könnte aber nicht schaden, wenn aus schon bewusten Ursachen mehrere leere Wachs- und einige frischere Hönigfladen aufbewahret, dafür aber die ältern zur Benützung weggenommen würden; für den Nothfall der wirklich ermangelnden Nahrung müste auch der süße Saft der gekochten, und gequetschten Birnen dienen. Bey dieser schicklichen Gelegenheit des Zeidelns sind die Stöcke zugleich von Spinnen, Insekten oder anderm Unrath zu säubern, alle nicht nöthige Oefnungen zu vermachen, gleichwie es die Bienen mit dem braunrothen, groben, harzigen Wachs auch selbst thun. Weiter können zugleich in einem vollem Stocke, welchen man nicht gerne will schwärmen lassen, den etwa vorhandenen Threnen, die aus den größern Zellen, und erhabneren Deckeln, zu erkennen sind, die Köpfe abgeschnitten, auch dies nach ein paar Wochen wiederholet werden.

§. 257.

Da die Bienen so diät als arbeitsam leben, so wissen sie wenig oder gar nichts von Krankheiten. Man findet zwar zuweilen die junge Brut verfaulet, welcher Umstand Faulbrut genennet wird; allein er rührt nicht so viel von einer Krankheit als Zufall her, wenn nämlich die innerliche zu große Hitze, oder auch der zu stark eingeblasene Rauch die noch sehr zarte Brut erstücket, oder lang anhaltende äußerliche, und innerliche Feuchtigkeiten, besonders die von den Bienen nicht genug gereinigten, oder ungetrockneten Zellen eine Faulung veranlassen, da werden auch die andern Bienen matt, und werfen diese abgestandenen Thierchen nicht gehörig zum Stock hinaus. Dieses Uebel kann sich auch dann ereignen, wenn jemand die Wachs- oder Hönigfladen nicht vorne in der natürlichen Lage, welche sich die Bienen hernach zum Muster nehmen, einsetzet, oder beym Zeindeln die Fladen ungeschickt da und dorten ausschneidet, wodurch erfolgt, daß der Weisel zur Legung der Eyer zu viele Zeit gebraucht, die Bienen aber diese nicht genug bedecken, noch gehörig ausbrüten mögen. Gehet nun auch nur ein Theil in die Faulung, so frißt dieses Uebel bald um sich, und stecket auch andere Bruten an. Hier wird nur durch eine schleunige Ausschneidung der Faulbrut geholfen; wäre aber dies nicht mehr erkleklich, oder schienen auch

die andern Bienen schon unlustig zu seyn, so treibt man sie in einen andern Stock, läßt sie an einem finstern kühlen Orte wenigstens 24 Stunden fasten, und sich des ungesunden Unraths entledigen, worauf ihnen ein frischer Hönigstaden gereichet wird. Der angesteckt gewesene Stock muß bald möglichst bey Seite gebracht, gesäubert, und noch über dieses einige Tage hindurch recht wohl ausgelüftet, und ausgetrocknet werden.

§. 258.

Zum Beschluß dieser Materie ist noch dieses, zum Theil schon Gesagte vorzüglich zu merken. Im November, wenn sich eine anhaltende kalte Witterung voraus sehen läßt, versperrt man die Stöcke in seine Hütte, oder in ganz ruhige finstere Zimmer, Scheuern, allenfalls auch auf Hausböden, und in wohl gesäuberte leere Viehställe, und verwahrt sie bei stärkerer Kälte noch mit Kotzen, oder dergleichen, doch mit dem Zugange der nöthigen Luft. Die 4 Wintermonate hindurch werden sie ganz in ihrer Ruhe, und Betäubung gelassen: Sollte jedoch eine zu starke Hitze und Brausen, besonders im März bemerket werden, so verschaffe man mehr Luft, eröfne die verdächtigen Stöcke, füttere die hungerigen und verwahre die schwächeren neuerdings für Kälte. Itzt mag man auch die nöthigen Bienenstöcke kaufen, oder die überflüssigen verkaufen, und giebt beym ersten Ausflug Acht, ob noch alle Weisel haben, welches sich

leicht erkennen läßt, auch ob sich keine Räuber einfinden. Im halben April geht bey gutem Wetter das Zeindeln an, den Näschern aber wird die Hoffnung hierzu benommen. Eben so im May, wo nebstbey auf die schwarmfertigen Stöcke Acht zu haben ist. Desgleichen setzt es auch im Junius noch Schwärme; die doppelten Stöcke, die sich hierzu nicht anschicken, können itzt zertheilt, den einfachen starken aber Aufsätze gegeben werden. Gegen die Mitte dieses Monats weiß sich ein erfahrner Wirth Hönig zu sammeln, denn da gehen die Linden, und andere hönigreiche Blüthen an, sucht aber die Threnen zu tödten. Im Julius bereitet man sich, die Bienen auf die Haidefelder zu überführen, sucht seinen Nutzen durch leeres Wachs einpichten, und läßt es am frischen Wasser nie ermangeln. Das nämliche hat im August statt. Im September sprechen die Raubbienen wieder zu; bey verblühten Haiden läßt sich die Hönigerndte besonders aus den überflüßigen Stöcken einsammeln; bey warmer Witterung werden die Bienen bey der Nacht, bey kühler am Tage nach Hause geführt, so daß die Unterbretter oben, die Fluglöcher aber wechselweise bald vor, bald rückwärts zu stehen kommen, wodurch bey entstehender Unruhe in einem oder dem andern Stocke durch derselben Eröffnung desto leichter Hilfe geschaffet wird. Im Oktober zeigen sich noch immer Raubbienen; man hängt auch an die Hütte mehrere Fliegen Bouteillen an, die Maaß

Wasser mit 5—6 Löffel Hönig versüßt; es gehen sehr viele stechende Insekten, aber keine Biene hinein.

Eilfter Abschnitt.

Vom Dunge.

§. 259.

Eine Folge der Viehzucht, und ein Geschäft der Hauswirthschaft ist der Dung, welcher aus verschiedenen in die Faulung übergehenden Körpern besteht, und durch die Gährung in Wasser, Salz, Oel, dann feine Erde aufgelöset wird, mithin jene Hauptbestandtheile enthält, aus welchen die Pflanzen zusammen gesetzet sind. Von diesen Bestandtheilen erhalten die Pflanzen das Leben, und da diese wieder Menschen und Vieh nähren, so ist es offenbar, welcher wichtiger Artikel in der Landwirthschaft der Dung sey, daher derselbe ordentlich muß behandelt werden. Im eingeschränktern und eigentlichen Verstande ist also der Dung, wie gesagt worden, der Auswurf von Menschen, und Vieh, und allen jenen Körpern, welche unter diesen Auswurf mit Nutzen vermenget werden. Dahingegen enthält das Wort Dung im ausgedehntern, und uneigentlichen Verstande auch jene Körper, welche nicht auf den Dunghaufen kommen, aber doch für sich allein zum bessern Nutzen der Pflanzen angewendet werden mögen,

wie

wie z. B. Mergel, Kalk, Asche, Gyps u. d. Ich möchte aber lieber sagen: daß derley Grundstücke eine bessere Mischung dadurch erhalten, als daß sie gedunget würden; allein da sie fast allgemein für Dung angenommen sind, so können sie auch hier nicht ausser Acht gelassen werden. Indessen mögen wir als einen unläugbaren Grundsatz annehmen: daß jeder Körper düngende Kräfte in sich enthalte, da jeder aus Wasser, Oel, Salz, und Erde zusammen gesetzet ist; diese Kräfte aber erst dann wirksam werden, wenn sich ihre Bestandtheile durch die Auflösung entwickeln. Uebrigens kann der Dung einfach, zum Beispiel, Schafmist, oder zusammengesetzet seyn, wenn Schaf- Pferd- Hornvieh- und anderer Mist untereinander vermenget werden.

§. 260.

Jede einfache Art ist für sich düngend, aber eben darum, weil sie einfach, hat selbe auch gleichsam nur einzelne Kräfte, dient meistens nur gewissen einzelnen Pflanzen, und Gründen, wie der Pferddung nur kalten Böden und solchen Gewächsen, welche nicht Kühle, sondern Wärme verlangen. Einfache Dunge wären zuverlässig besser als die gemischten, weil sie angemessener sind, wofern wir immer eine und die nämliche Pflanze auf eines und das nämliche Erdreich bauen, auch jede Art Dunges besonders aufbewahren könnten, wie die Gärtner aus dieser Ueberzeugung thun:

So wird der Taubenmist dem Spargel, der Artitschocke, dem Weinstock vorzüglich nützen, jenen Früchten oder Gründen aber schaden, die nur Schweindung fordern. Wo es also nicht seyn kann immer die nämlichen Kräuter beyzubehalten, immer das nämliche Erdreich zu haben, sondern eines wie das andere Vermischungen unterliegt, da ist auch der vermischte Dung um so anwendbarer, als er zugleich dauerhafter ist wegen der Verschiedenheit der in sich fassenden Körpern, von welchen einer eher als der andere aufgelöset wird. Nur die Auflösung macht düngend, daher nützt ein Bein, ein Stück Holz nichts, so lang diese Körper ganz unverweset bleiben.

§. 261.

Die Auflösung erfolgt mittelst der Gährung, welche die verschiedenen Körper trennet durch Beyhilfe der Wärme, Wasser und Luft, dann der in Bewegung gebrachten Salze, und Oele; die Gährung geht also folgender Massen für sich: In jedem Körper sind alkalische Salze, und Oele, an diese hängen sich die in der Luft schwebenden Wässer, und Salze an, dringen nach, und nach ein, wodurch zwischen ihnen ein Reiben, mithin eine Wärme aus den in ihnen enthaltenen Feuertheilen entsteht; wie sich nun auch das Wasser mit den scharfen sauern Luftsalzen dabey befindet, und mit seiner Nässe erweichet, Feuer, und Salz aber trennen, und

gleiten — da ift ber Aufftieg verfehlt. Da ift es beffer, man geht ein Stück zurück, bis man bie geeignete Stelle zur Rettung — und es ift immer eine — gefunden hat. Ein Stein, ber unter bem Fuße wegrollt, ein Schritt zu ungeftüm, ein Stolpern — und ber Bergfteiger ift verloren. Ein Schritt zu wenig, ein Zaudern, ein Zögern — und ber Bergfteiger ift verloren. Ein Schritt zu viel, ein Eilen, ein Haften

und abgefallenen Rinde, alle Abfälle vom Holz, Schaiten, Sägspäne, Moder, abgenützes Gärberloh, eben so Beine, Knochen, Horn, und alles, was animalisch, oder vegetabilisch ist, besonders Haare, Häute, Blut, Fleisch, altes Lederwerk, Fetzen, unbrauchbare Kleidungsstücke, Asche, Ruß, Kalk, Gyps, Salz, Auskehricht, Ausguß aus der Küche, leimene Wände, Koth, Teich- und Pfützenschlamm, Mergel, und was dergleichen mehr ist. Daß unter so vielen fast unzähligen Körpern einige mehr, einige weniger düngen, bedarf keines Beweises; es ist aber daran gelegen, zu wissen, welche zu dieser Absicht etwas Vorzügliches an sich haben.

§. 263.

Weil wir die Grundstücke nicht so lang können ausruhen lassen, bis sie wieder hinlängliche Bestandtheile aus der Luft an sich ziehen mögen, so suchen wir diesen Abgang durch den Dung zu ersetzen, als welcher erstens viele ihm ähnliche Bestandtheile aus der Luft an sich zieht; zweytens selbst sehr viele Pflanzenbestandtheile in sich enthält. Die meisten fassen ganz sicher alle lebendige Thiere, und zweytens die Pflanzen in sich, denn diese bestehen ja aus eitlen Pflanzentheilen, jene aber nähren sich von Pflanzen, oder Thieren, die wieder Pflanzen geniessen, und also solche Theile in Menge verschaffen können. Doch enthalten auch unter diesen Geschöpfen ei-

nige viel mehr Salz, und Oele als die andern, und diese sind die, welche mehr Körniges, mithin Salziges und Oeliges genieſſen, als z. B. der Mensch, das Geflügel, das Mastvieh, die Schafe. Einige verschwitzen aber von diesen Oelen, und Salzen wieder sehr vieles, daher geben jene einen bessern Dünger, die nicht so stark ausdusten; darum ist auch der Dung der Schafe, der Esel, und der Rinder einer der besten. Dem noch unerfahrnen Landwirth zum Nutzen wollen wir die verschiedenen Grade der Güte des Dunges hierhersetzen. Der vorzüglichste ist 1. Der Auswurf der Tauben, Vögel, und Hühner aller Gattungen. 2. Der Esel. 3. Der Schafe. 4. Der Menschen. 5. Des Mastrindes. 6. Des gemeinen Rindes. 7. Der Mist von Pferden. 8. Von den Schweinen. Wir setzen hier blos die Auswürfe an, weil diese das vorzüglichste des Dunges und die andern Materien nur Zugaben oder Nebendinge sind, welche den Dung zwar allzeit vermehren, aber nicht eben so gewiß verbessern.

§. 264.

Diese hier angeführte Stuffenleiter zeigt uns von selbsten, daß wir für unsere Gründe des guten Dunges nicht so viel in der Menge, als des schlechten bedürfen, so wie gute Gründe weniger als die schlechten verlangen. Weil aber zugleich an der den Umständen angemessenen Anwendung sehr vieles gelegen ist; so muß hiervon auch etwas gesagt

sagt werden. Der vom Geflügel ist hitziger Art, dient für kühles, feuchtes Erdreich, im trockenen, und warmen aber nur für Früchte, welche einen höhern Grad der Wärme fordern. Jener von den Eseln, da er wenigstens bei uns nicht in Menge vorhanden ist, mag wie der vorige nur zu vorzüglicheren Gartengewächsen als Melonen, Pfirsichen, Artischocken, Spargel ꝛc. benützet werden; auch kommt der Dung der Mauleſel dieſem sehr nahe. Der hitzige Schafdung ist im kühlern, zähern Boden allen Früchten gedeylich. Der Unrath der Menschen taugt nur für die laimigen Gründe, auch für die Wiesen, und Gärten, in welche er aber noch zur Winterszeit muß gebracht werden, damit die Feuchtigkeiten sein brennendes Wesen mildern. Der vom Rinde ist aller Orten anwendbar, besonders dort, wo ein kühlender Dung nützlich seyn kann. Jener von Pferden wird in zähen, feuchten Böden gebraucht, wo seine Hitze nicht schadet, ist aber auch sonst von geringem Belange, weil er die Oel- und Salztheilchen sehr flüchtig vor der Zeit von sich giebt, auch das Pferd selbst sehr viele davon ausschwitzt. Der Schweindung endlich nützt durch seine kühlende Kraft allen hitzigen Gründen, und jenen Früchten, die wenig Feuer verlangen.

§. 265.

Was die andern als Dungarten angenommenen Körper betrift, so ist zu wissen, daß der Kalk

viel

iel Feuer in sich enthält, daher auf thonige, nass
: Böden gehöre, eben so der Kalkmergel, wo-
ingegen der Thonmergel auf die trockenen, san-
igen Aecker zu bringen ist. Gyps ist zwar auch
em Korn, noch ungleich mehr aber den Kleefel-
ern, und Wiesen ersprießlich. Asche, und Ruß
nd hitziger Natur, taugen daher auf kalte, zähe
Böden, welche sie zugleich etwas von einander
rennen; auf den Wiesen sind sie eines der besten
Mittel, den Moos zu tilgen, besonders wenn noch
was Kalk beigegeben wird. Leimene Wände
on alten Gebäuden, alte Oefen, und dergleichen
ienen für nasses Erdreich. Ich hab es schon
eiter oben gesagt, daß ich diese Dinge für keinen
Dung ansehe, sondern für blosse Mittel, die
Grundstücke in einen tüchtigeren Stand zu setzen,
ie in den Lüften schwebenden Oele, und Salze
eichlicher anzuziehen, mithin die Fruchtbarkeit da-
urch zu befördern. Der Gassenkoth, Teich- und
nderer Wasserschlamm nützt hohen, sandigen Grün-
en. Alle Gattungen der Baumblätter verbessern
inen lettigen, zähen Erdstrich. Gärberlohe taugt
orzüglichst in die Treibbeete, muß jedoch wenig-
ens eine Spanne hoch mit anderer Gartener-
e bedecket werden, weil sonst die Hitze alles ver-
rennen würde.

§. 266.

Wie beschwerlich für sehr viele Landwirth-
schafter es wäre, alle Gattungen des Dunges ins-

be-

bekannter einzelnen Fall, auch gerade zu dieser Gattung zu gehören, und der Satz, daß er es sey, ist ein Urtheil, das durch Vergleichung gefunden wird. Alle Urtheile, die auf diese Art entstehen, sind, wie schon gesagt, Urtheile, die durch Vergleichung gefunden werden, und sie sind die Grundlage aller Urtheile, die durch Schlüsse gefunden werden. Ich will sie daher Urtheile der Vergleichung nennen, und sie sind es, die ich in dem Folgenden, wenn ich von Urtheilen schlechthin rede, verstehe, und wenn ich von andern besondern Arten derselben rede, will ich sie durch ihre Namen bezeichnen. Alle Urtheile der Vergleichung sind, wie die Vergleichung selbst, entweder solche, welche durch eine einzige Vergleichung gefunden werden, oder solche, welche durch mehrere gefunden werden. Ich will sie daher einfache und zusammengesetzte Urtheile der Vergleichung nennen.

§. 2.

Es giebt drey Arten der Vergleichung, und mithin drey Vergleichungsarten, die wir die 1te, 2te und 3te Vergleichung, oder auch die 1te, 2te

öglich den Sonnenstrahlen entzogen seyn, weil ese die Miststätte erhitzen, die Salze und ele in Bewegung bringen, welche heruach die hle Abendluft als ein schwererer Körper in gros- r Menge an sich, und unserm Haufen entzie- t. Der Landwirth lege demnach seine Grube gen Mitternacht, oder wenigstens nirgends ders wo, als gegen Morgen ganz nahe an ei- r Hauswand an, grabe sie wenigstens einen chuh tief, gegen die Mitte zu aber immer noch was tiefer aus, damit sich das Dungwasser ständig dahin senke, folglich nicht von der Mist- cke so leicht entlaufen könne. Er führe auch s seinen Ställen Urinableitungen in diese Grube mit nichts von der so gut dungenden Feuch- gkeit entgehe, trage auch Sorge, daß zugleich r Unrath der Menschen benützet werde, und ache endlich ein Dach darüber, melches zurück leget werden kann, um freye Luft zu haben, er bey Sonnenschein, und starkem Regen den ung gegen grosse Hitze, oder Auswaschung, d Hinwegschwemmung des kräftigsten Wassers hützen möge.

§. 268.

Zu unterst dieser Dunggrube können solche örper hingeworfen werden, welche etwas schwe- r in die Faulung gehen, die aber dadurch er- ichtert wird, weil sich daselbst beständig ätzen- s Wasser befindet. Hierauf kömmt der gewöhn-

Trinkbad. Auf beide Theile absorbirend und fällt nur unvollständig Metalle und Salze, wie Quecksilber, Silber, Kupfer, Blei, Eisen, Zink, Gold, Platin, Antimon und Arsenik. Die Metalle werden in Oxyde verwandelt, aufgelöst sind, und gefällte Oxyde, Hydrate, Carbonate, Phosphate, Arseniate, Antimoniate, Sulfide, Metalle, welche in sich gefallen, z. B. gefällt Antimon bei Gegenwart von Eisen, Arsenik, Kupfer, Blei, Zink, Quecksilber, Silber, Gold, Platin, Antimon und Eisen. Metalle, welche in sich gefallen, z. B. gefällt Antimon bei Gegenwart von Eisen, Arsenik, Kupfer, Blei, Zink, Quecksilber, Silber, Gold, Platin, Antimon und Eisen. Gold, Platin, Antimon und Eisen. Gold, Platin, Antimon und Eisen.

liche Geschäft ein desto grösseres Gewicht. Dieses kann auf verschiedenen Wegen geschehen, als 1 Durch die zahlreichere Viehzucht, die bey dem verbesserten Wiesenbau nur gar zu leicht thunlich iſt. 2 Durch die Nachzucht des schönen, grossen Viehes; denn gleichwie dieses mehr frißt, und säuft, so giebt es auch wieder mehreren Auswurf von sich. 3 Durch die Stallfütterung: Jedermann weiß, daß vom Frühjahre bis in den Herbst das Vieh viel mehr Nahrung erhält, mithin auch mehr Auswurf von sich giebt, welcher noch darzu ungleich besser als jener vom Winter ist, weil die frischen Kräuter mehr balsamisch sind. 4. Wenn man alles, was nur düngungsfähig ist, auf den Misthaufen bringt, und schüttet, alles Abspühlig, Laugen = Seifen = und Farbwasser; aber dem aus dem Hofe zufliessenden Regenwasser muß durch einige Erhöhung des Erdreichs der Eingang in die Mistgrube verwehret werden. 5. Durch das Baumlaub besonders vom Nadelholze, welches ehr viel Oel, und Salz enthält. 6 Durch den Moos, der von den Wiesen, oder von den Bäumen abgerissen worden ist. 7. Wenn sich der Landwirth die Mühe giebt den Rasen, welcher en Bäumen so viele Nahrung benimmt, rund m selbe weg zu stechen, dem Viehe auf eine eraume Zeit unterzubreiten, wohl durchätzen zu ssen, und endlich auf den Dunghaufen bringt, o alle Gräser, und Wurzeln in die Faulung hen, und eine Art des besten Dunges verschaf-

sen: Solche Rasen lassen sich in so grosser Menge herbey bringen, daß das Vieh beynahe das ganze Jahr eine derley Unterlage haben könnte.

§. 270.

Dagegen gefällt mir der Rath derjenigen nicht, welche meinen, man sollte die Ställe mit Erde anschütten, in welche sich aller Urin verlöre, und solche gleichsam zu lautern Dung machete. Diese Erde würde zwar die Fuhren, die der Landwirth ohnehin bey wenigerem Dung kaum zu rechter Zeit vollbringen kann, vermehren, aber nicht den Dung; denn die Erde ist kein Dung. Sie ist zwar mit düngenden Bestandtheilen geschwängert, aber so, daß in selber alles zu Grunde gehen müste wegen des zu stark ätzenden Wesens, welches man leicht in einem Gartengeschirre versuchen kann. Dafür entgeht diese Feuchtigkeit dem Dunghaufen, welcher aus Mangel derselben ausbrennet, auch wegen des Verlust so vieler Oel- und Salztheilchen um vieles schlechter wird. Der trockene Koth, ohne Feuchtigkeit, nützt wenig: Man sieht dies bey den Schafhorn; daher habe ich auch die fleißige Anfeuchtung des Dunghaufens mit dem Urin angerathen. Die Sonne, Wind, und Luft trocknen das Aeussere des Misthaufens bald, benimmen auch die Moderung, welche durch Bespritzung die Nässe gewähret, zugleich auch die innere Hitze abkühlet. Aus

ründen, und Erfahrung überzeugt, läßt sich rsichern, daß ein solch fleißig begossener recht tt werdender Dung ungemein gewinne.

§. 271.

In wohl eingerichteten Ställen müssen sich e Ausgüße des Viehes, auch in Rücksicht der ständigen dem thierischen Körper so nachtheili- n Ausdunstungen nicht in die Erde, sondern in e Dunggrube verlieren; und sollte dieses Was- r zu viel werden, so sammle man solches in n Faß, welches mitten zu unterst mit einer echenen Röhre von vielen Gießlöchern verse- in ist, nach Art derjenigen, mit denen die Gäs- n der Städte bespritzet werden; auf Kosten der emeinde liesse sich ein solches Faß leicht unter- alten. Auf nicht befruchtete Grundstücke kann es Wasser zu jederzeit geführet werden, allein if Wiesen nur alsdann, wenn es erst tüchtig regnet hat, oder wirklich regnet, wodurch das ennende Wesen gemildert wird. Solches Was- r ersetzt oft den Mangel des Dunges, besonders enn es zu wiederholtenmalen auf das nämli- e Stück Feldes geführet wird. Sollte sich aber irklich viele Feuchtigkeit des Viehes in die Erde rlieren, so kann sie nach ein Paar Jahren t Stalle, noch vielmehr aber in der Miststätte sgegraben, getrocknet, in kleine Stücklein zer- lagen, und auf den Acker ausgestreuet werden.

§. 272.

Nun auch ein Wort von den verschlossenen Dungbehältern. Sie sind tiefe, gemauerte, oder mit Brettern gefütterte, dann mit Fallthüren bedeckte Gruben, in welche der zum Düngen bestimte Mist geworfen wird. Ich will hier kein Urtheil fällen, ob diese, oder jene Miststätte vortheilhafter sey: So viel ist gewiß, daß der Dung daselbst gegen die Sommerhitze, und Winterkälte, Wind, und Regen geschützet bleibt, auch die nöthige Feuchtigkeit samt seinen Salzen, und Oelen viel besser behalte. Für den seine düngende Kraft so leicht verduftenden Pferdmist mag kaum etwas bessers seyn, wenn selber für sich allein soll aufbewahret, und nicht gemischet werden, welches sich auch von dem Schafauswurf sagen läßt. Diesen aber, wie es beynahe in den meisten Schäflerhöfen und auch in kleinern Hausstallungen noch so ziemlich üblich ist, lang im Stalle zu behalten, muß höchst schädlich seyn: Die scharfen, faulen Ausdünstungen dringen in die Körper des durch ihre Wolle die Dünste in sich ziehenden Schafes ein, und veranlassen verschiedene Krankheiten. Das nämliche geschieht auch bey andern Thieren, wofern die Ställe nicht fleißig gesäubert werden, sondern das Vieh in dem Unrathe stehen, und liegen muß.

§. 273.

Es wäre zwar gut, wenn der Dung in sei-
er Grube nicht zu hoch, höchstens nur 4 bis 5
Schuh zu liegen kämme, damit er sich durch die
innerliche Hitze nicht ausbrenne; allein die Noth
nimmt keine Vorschrift an. Es kann aber dieses
usbrennen durch das fleissige Bespritzen mit dem
Jungwasser, oder in Ermanglung dessen mit ei-
em anderen gar wohl verhütet werden. So
t es auch gut, daß derselbe gleich nach der Aus-
ihrung unter die Oberfläche der Erde gebracht
erde, damit seine Kraft nicht verdufte; daher
andeln alle diejenigen übel, welche ihren Dung
t ohne alle Noth vor der Zeit ausführen, noch
bler diese, welche denselben nicht einmal auf
rem Grunde, sondern auf einem öden Fleck Er-
abladen; am übelsten aber jene Landwirthe, die
n zwar auf ihrem Boden, aber in kleinen Häuf-
en ablegen, und öfters viele Monate hindurch
egen lassen. Vernunft, und Erfahrung sagen
, daß die dem freyern Luftzug ausgesetzten
Körper weniger faullen, welches in diesem Punk-
gerade gegen unsere Absicht ist, aber durch
as beynahe wieder frisch werdende Stroh bestät-
get wird. Man betrachte nur diese Häufchen,
ie sehr sie geschwunden sind, das speckige, frucht-
ar machende Wesen ist nicht mehr vorhanden,
nd der gegen vorhin so schwache Geruch sagt
zu deutlich, daß die Sonne, die kühlen

Nächte, die Winde unendlich viele Oel- und Salztheile hinweg geführet, die Regen aber verschwemmet haben, wenn auch wirklich in unsern Acker; so erhält ein Platz zu viel, der andere, so blos das leere Stroh bekommt, zu wenig. Wer aus Umständen bemüssiget ist seinen Dung lang vorher auszuführen, der bringe ihn auf seinen Acker in grossen Haufen, und bewerfe ihn so viel mit Erde, als er wohl thun kann. Ich habe zwar dieses noch nirgends gesehen, gelesen, oder gehöret, allein dies thut nichts zur Sache; wohl aber mögen wir uns aus vielen guten Ursachen versichert halten, daß diese Erde dem Dunghaufen nicht schade, sondern zum Schutz diene, seine Kraft, und Güte desto besser zu erhalten.

Zwölfter Abschnitt.

Vom Gartenbau.

§. 274.

Der Gartenbau ist jenes Geschäft, mittelst welchem man aus der Erde durch Saamen, Wurzeln, Zwiebeln oder Zweige verschiedene Pflanzen, und Früchte erziehen will. Mit den Gräsern haben wir hier nichts mehr zu thun, sondern machen diesfalls die Anweisung auf die Wisenpflege; von den Bäumen haben wir auch schon gehandelt; mit den meistens zur Zierde, und Lust dienenden, wenig Nutzen schaffenden Blumen wollen

wir

wir uns schon gar nicht abgeben, sondern nur auf einige für das menschliche Geschlecht nothwendige, oder sonst nützlichere Gegenstände einschränken. Doch die in die Küche nöthigen oder auf die Tafel gehörigen Früchte können wir nicht ganz umgehen, wiewohlen auch von diesen nicht gar zu vieles wird zu sagen seyn, im massen derselben Bau, und Pflegung den Landwirthen größtentheils bekannt ist. Ein guter Garten erfordert auch einen guten Grund aus einer schwarzbraunen fetten Erde bestehend, freye Luft, und hinlängliche Sonne. Er muß gesichert seyn, nicht nur gegen alle Nachstellungen der Menschen, sondern auch der Thiere. Er ist mit tüchtigen Bäumen, wenigstens von dieser Seite zu besetzen, von welcher die rauhesten Winde, und Reife anzufallen pflegen, die den Blüthen, ja selbst den Früchten so sehr schaden, nur müssen sie den niedern Erdfrüchten nicht zu vielen Schatten machen, daher bedürfen blosse Gras- oder Küchengärten dieser Bäume gar nicht.

§. 275.

Nebst einer guten Erde ist auch abgelegener kurzer Mist vonnöthen; ein nützbarer Garten muß besser, auch öfter als ein Acker gedünget werden, weil bey einer guten Einrichtung jedes Beet beständig, auch verschiedene Früchte tragen soll. Desgleichen will auch eine tiefe Pflügung, oder Umgrabung erforderlich seyn, mit Ausrottung alles Unkrauts, und Hinwegschaffung der

den Wachsthum hindernden Steine. Hier wird zugleich der Dung mit untergemischet, und der Grund nach einiger Zeit zum Saamen- oder Pflanzenbau zugerichtet; je tiefer die Erde locker, auch je kleinkörniger dieselbe ist, desto nützlicher ist es. Hierauf wird das Erdreich in Beete getheilt, die nicht zu breit sind, damit man von jeder Seite bequem bis gegen die Mitte gelangen könne, um alles Unkraut auszujäten, die beschädigten Blätter abzunehmen, und die Pflanzen zu begiessen, mit einem Worte für jeden Nothfall zu helfen. Sie dürfen aber auch nicht zu schmal seyn, um die Zwischenwege dadurch nicht zu vervielfältigen; es ist auch genug, wenn dieselben einen Fuß breit sind, um nicht zu vieles Erdreich zu verlieren. Bey solchen Gewächsen, die weit von einander stehen, und wo man in die Beete hinein gehen kann, dürfen selbe so lang, und breit seyn, als jemand beliebt, wie bey den Kohl- und Krautäckern geschieht.

§. 276.

Der Gartenbau selbst geschieht durch das Säen, oder Stupfen, und durch das Pflanzen. Die Saamen müssen rein, und unverdorben, auch so viel möglich körnig seyn, die Pflanzen Wurzeln, Zwiebeln, und Zweige aber ein frisches gesundes Leben haben. Sowohl Saamen als Pflanzen giebt es, welche sich beynahe zu jeder Jahreszeit bauen lassen, andere aber wieder nur

zu bestimmten Zeiten z. B. im Fruhjahre, im Sommer, im Herbste, ja so gar im Winter. Einige aus ihnen verlangen selbst gewisse Monate, auch wohl noch genauer ausgemessene Zeiten z. B. den Anfang, oder das Ende des Märzens, wenn die Frucht den best möglichen Nutzen gewähren solle; eben so haben auch viele wieder ihre Zeiten, wenn sie vom Grunde müssen weggenommen werden, wofern man die Früchte zeitig, gesund, gut, schmackhaft, oder auf eine längere Dauer haben will. Was aber die in den Gartenbüchern befindlichen Vorschriften betrift von gewissen Himmelszeichen, Mondesvierteln, daß keine Weibspersonen zu diesen, oder jenen Pflanzen gehen, daß man im Schaltjahre keinen Baum pflanzen, setzen oder versetzen solle, ist meistens so abgeschmack als fabelhaft.

§. 277.

Das Säen geschieht entweder in die Treib- oder in die gemeinen Gartenbette. Die ersten sind eingeschlossene mit einer sehr guten Gartenerde, auch mit Glasfenstern versehene Behältnisse. Sie müssen gut, aber nicht erst frisch gedünget, allenfalls auch im Grunde mit Lederer-lohe, oder Pferdmist, dieser aber wieder mit einer Bedeckung von einer Spanne hohen Erde tüchtig zugerichtet seyn. Die zweyten sind die im Garten offen, und frey stehenden, kleinen Aeckern gleichenden, bereits beschriebenen Grundstücke. Der

Saa-

Saamen, welcher nur Pflanzen zum Uibersetzen liefern soll, kommt nie tief in die Erde, tiefer aber jener, welcher unwandelbare hohe Gewächse verschaffen soll, die den Winden wiederstehen müssen. Im ersten Falle wird er nur mit einem Baumstrauche, oder umgekehrten Rechen etwas unter die Erde gebracht, im zweyten mit einem Rechen gut eingeharket, oder mit dem Finger ein Loch in die Erde gemacht, der Saame hinein geworfen, und wieder mit Erde bedeckt. Bey einigen Saamen ist es gut, wenn sie etwas eingeweichet, und dadurch gleichsam erfrischet werden. Beim Pflanzen hat man in Rucksicht der Tiefe obigen Unterschied zu beobachten, allein, wenn sie schon Wurzeln haben, muß das Loch mit einem Pflanzholze gerade so tief gemacht werden, als die Wurzeln sind, worzu einige Fertigkeit gehöret; denn ist das Loch zu tief, so liegen die Wurzeln öfters hohl, ist es aber zu seicht, so werden die Wurzeln verbogen, und können nicht in gerader Richtung nach der Tiefe treiben. Die Wurzeln müssen ganz unter die Erde kommen, ja wofern sie sehr klein sind, auch noch etwas vom Stengel; die schon öfters erwöhnte Schachbrett- oder kreutzartige Pflanzung, nach einer Schnur, oder Maßstab, ist die beste, und wenn sie bey trockener Witterung geschieht, ist es gut, wenn Pflanzen, oder Saamen begossen werden und dies so oft als die Erde trocken wird; ja

ein neu angepflanztes Beet muß allezeit begossen werden, so bald die Arbeit vorüber ist.

§. 278.

Dieses Begießen bey trockener Witterung ist in Gärten, besonders bey denen sehr viele Feuchtigkeit in sich enthaltenden Küchengewächsen, eine unumgänglich nothwendige Sache; denn was sie in sich fassen, das müssen sie auch irgendwo hernehmen, der kleine Saamen enthält sie nicht. Erde, und Luft von trockener Art mögen sie auch nicht hinlänglich darreichen, mithin muß man mit Begießen, oder Bespritzen zu Hilfe kommen. Letzteres ist bey guten Wasserleitungen, mit zähem Thon, oder Degel ausgeschlagenen Gräben, und Gruben mittelst einer Spritzschaufel weit bequemer. Könnten die Pflanzen jederzeit erst gegen den Abend sattsam begossen werden, so liesse sich das nämliche in der Frühe oft ersparen, massen sie ohnehin vom Thau erquicket worden sind. Da kein Unkraut ohne Nahrung bestehen kann, so nimmt solches den nützlicheren Pflanzen dieselbe hinweg; man muß demnach solche Räuber nie gedulden, sondern beständig ausrotten: Daher wird das Jäten, Hauen, Umgraben eine nothwendige Gartenarbeit. Es giebt auch Pflanzen, die um ihren Stengel eine Ausgrubung, andere die eine Anhäufung, und wieder welche, die einige Hinwegscharrung oder

Ent-

Entblössung von der Erde zu ihrem bessern Wachsthum verlangen.

§. 279.

Von jenen Gartenpflanzen, die auch auf den Feldern gebauet werden können, als Erdäpfeln, Ruben u. d. von welchen schon unter den ökonomischen Kräutern gehandelt worden ist, wird hier nichts mehr berühret, sondern es soll nur von einigen wenigen anderen etwas gesagt werden. Die Artischocken, auf hohen dicken Stengeln wachsende Rosen, deren Blätter violet, oder grün mit Stacheln versehen sind, und von welchen nur der untere Theil mit dem Kerne genußbar ist, behaupten den Rang der vortreflichsten Früchte eines Küchengartens, nicht blos wegen ihrer Güte, sondern auch darum, weil man lange Zeit Früchte von den Pflanzen haben kann. Die Erde muß gut, die Gegend sonnenreich seyn: Tauben- oder Eselsmist ist der angenehmste. Sie können von gestupften Körnern, noch leichter aber von den Augen erzeuget werden; im May schneidet man sie von der Mutter mit so vielen Wurzeln als zu haben sind, pflanzet selbe 2, 3 Schuh weit von einander, jätet das Unkraut, und begießt sie zu trockenen Zeiten, so verschafen sie im Herbste schon schöne Köpfe, besonders wenn der Stengel, so im Frühjahre Frucht getragen hat, tief abgeschnitten wird. Bey anrückendem Froste wird die Pflanze bis auf einen Schuh

über

über der Erde abgeschnitten, zusammen gefasset, und mit Erde bedeckt, bis auf ein Paar Zoll. Bey wirklichem Froste belegt man auch diesen Blätterbusch mit Stroh, und bewirft ihn mit groben Miste. Im Frühjahre darf diese Bedeckung nur nach, und nach abgeräumet werden.

§. 280.

Blumenkohl gemeiniglich bey uns Kauli genannt ist derjenige Kohl, welcher Blumen, oder Rosen trägt. Es giebt verschiedene Arten, allein die beliebtesten sind der weiße einheimische, und der Italiänische aus den Morgenländern abstammende. Der römische Karviol ist blaugrau, und wird von einigen für besser als der weiße gehalten, obschon er keine so grossen Blumen setzt. In dieses Geschlecht gehören auch alle Arten von Carti. Man säet diese Saamen zu Ende April, oder im May, nachdem derselbe ein Paar Stunden im Wasser erfrischet worden. Wegen der Erdflöhe wird die Erde öfters begossen; sind die Pflanzen groß genug, so werden sie versetzet, besonders anfänglich fleißig begossen, bey grosser Hitze mit einem irdenen Sturz bedecket, oder mit einem Kohlblatt, so gegen Abend wieder weg zu nehmen ist; bey mehrerer Stärke bedarf es dieser Obsorge nicht mehr. Sind die Blumen groß genug, so werden sie mit den Stengeln abgeschnitten: Man kann solche auch in den Einsätzen, oder Kellern über Winter in die Erde setzen.

wo ihre Blumen vortreflich zunehmen. Bohnen sowohl inländische, als türkische, und holländische sind etwas runde ablange Hülsenfrüchte, welche sowohl grün, als dürr mit vieler Sättigung verspeiset werden können. Sie werden im May gesäet, oder gestupfet, nachdem sie gegen 2 Tage in einer Mistlauge gelegen sind; wachsen an langen Stecken auf, haben angenehme Blüthen, und schaffen reichliche Früchte. Mit den Erbsen hat es fast gleiche Beschaffenheit, diese können bey guter Witterung noch früher, auch merklich später gebauet werden, so, daß man vom Junius an bis gegen den October grüne Erbsen speisen kann.

§. 281.

Kukumern, Murken, Gurken sind die bekannten langrunden, grünen und weißen immer mehr gelb werdenden Rankenfrüchte, derer Fleisch mit vielen weichen Körnern versehen ist: Sie werden mit dem Rindfleisch, oder als Salat verspeiset. Sie lieben einen etwas sandigen mit guten Pferdmist wohl gedüngeten, und bearbeiteten warmen Boden; die Saamenkörner pflegen einige in Milch bevor weichen zu lassen; sie werden frühezeitig geleget, und wenn sie etwas Stärke haben, verpflanzet. Sie verlangen gute Begiessung, alle Ranken, die nur Wasser- oder unträchtige Blüthen führen, das ist solche, die keine Saamenkapseln, und Staubbeutel besitzen,

wer-

werden nebst allen jenen weggeschnitten, die überflüssig sind, oder erst nachtreiben. Nach Maßgebung, als sie zeitig werden, sammelt man sie: Einige brechen solche schon ab, wenn sie noch ganz klein, und jung sind, um das Gartenland zu etwas anderm zu benutzen; andere lassen sie merklich grösser werden, welches von Tag, zu Tage ganz schleunig geschieht. Die gar zu lang an ihren Mutterranken bleiben, werden beständig rauher, und härter, und dienen endlich nur für die Schweine, oder zum Saamen; zu diesen sucht man die frühesten, und schönsten aus, läßt sie jedoch bis zu einbrechenden Frost an ihren Ranken; gestatten aber dieses die Umstände nicht, so müssen derley Saamengurken auf einem den Sonnenstrahlen zugänglichen Orte aufbehalten werden. Da der Kürbisbau wenig hiervon unterschieden ist, so wird er besonders jenen empfohlen, welche einiges Borstvieh halten.

§. 282.

Endivien ein allgemein bekanntes meistens zum Salat verwendet werdendes Gewächs. Es giebt vielerley Arten, unter diesen aber behauptet die gelbe, und rothe Passauer Endivie den Vorrang unter den Salaten, an solche schliessen sich die grünen, und die grossen weißen Bindendivien: Sie sind zärter, mürber, süßer, und lieblicher als die übrigen, die sich daher besser zum Kochen schicken. Man säet sie im Februar, wo

sie fruhzeitig verlangt werden, auf ein Mistbeet, und wenn die jungen Pflanzen wenigstens 6 Blätter tragen, so stutzt man sowohl vom Kraute, als der Wurzel etwas ab, versetzt sie auf ein feuchtes, fettes Land, ungefehr Schuhweit von einander, und begießt sie fleißig. Auch werden sie um Johannes stark auf ein Beet gesäet, damit man hernach die Pflanzen oft ausziehen kann. Wenn sie vollkommen gewachsen sind, so werden über jene, die sich nicht schließen wollen, irdene Töpfe gesetzt, oder man bindet sie oben, wen sie inwendig ganz trocken sind, mit einem Bast zusammen, doch müßen sie wenigstens in 8 Tagen verbraucht werden, sonst faulen sie. Was auf dem Winter gehört, wird im Herbste nach gehabten Reif, gut getrocknet, samt der Wurzel ausgehoben, durch 14 Tage liegen gelassen, geputzet, gebunden, und in einem Gewächshause, oder Keller in Sand bis zum Gebrauch gesetzet; das übrige wird auf Brettern liegen gelassen, bis der verbrauchte Endivie zum fernern Einsetzen Platz gemacht hat, und der obschon welke Salat verdirbt nicht. Von diesen Stauden etliche im Frühlinge in den Garten versetzt geben Saamen: Solcher muß aber recht reif werden am Stengel; indem er nicht leicht ausfällt. An einem trockenen lüftigen Orte läßt er sich 2 bis 3 Jahre gut erhalten. Für dieses Gewächs taugt der Pferddung nicht.

§. 283.

§. 283.

Hauptsalat ist derjenige, welcher gleichsam einen Kopf bildet. Er wird im Hornung gesäet, in ein gut bearbeitetes Land verpflanzet, 8 bis 10 Zoll voneinander, begossen, und wenn es warm ist, auch 2 oder 3 Tage bedecket. Kurz nach, oder vor einem Regen ist es meistens am besten zu pflanzen, da erspart man vieles Gießen, und Bedecken. Man kann ihn alle Monat bis gegen Ende Juny säen, und so bis gegen den Winter solchen Salat haben; im Winter selbst aber mag er wie der Endivien behandelt werden, obschon er nicht so lang, und gut aushält. Will er im Saamen aufschiessen, so sticht man mit einem Spaten unter die Wurzel, oder macht einen kleinen Schnitt in den Stengel, welches das Schiessen noch 8 Tage verhindert. Zum Saamen werden die Häupter des am erst gesäeten Salats gewidmet: Wenn die Blumen bis über die Helfte verblühet sind, und die Kätzchen an solchen sich zeigen, so ist er reif. Man schneidet die Stengel ganz trocken an der Erde ab, klopfet ihn aus, läßt ihn auf einem Tuche an einem lüftigen Ort noch besser trocknen, hänget die Stengel auf, klopft sie nach 14 Tagen abermal aus; und wenn aller Saamen recht vollkommen trocken ist, kann er in Säcklein verwahret werden; zu feuchten Saamen kommen gern Würmer. Dies ist eine Art vom Sommersalat; es giebt aber auch Wintersalat

von zweyerley Gattung nämlich der krause, und der schlechte gemeine blätteriche; im August geset mag er über Winter im Garten verbleiben. Allein wir müssen abbrechen, denn es sind noch mehrere Sorten der Küchengewächse zu behandeln übrig.

§. 284.

Hauptkraut, Kopfkohl ist jenes weiße oder rothe süße Kraut, aus welchem hernach das Sauerkraut zubereitet wird. Es giebt desselben von verschiedener Größe, und aus einem, dann dem nämlichen Saamen wird Sommer- und Winterfrucht gezogen. Für die Sommerfrucht kann bey guter Witterung der Saamen vom März bis Ende April in ein vorher zubereitetes Beet gesäet werden. Gegen die Erdflöhe, welche allen derley zarten Gewächsen gerne zusprechen, ist nichts besser, als die Pflanzen, so oft sie trocken werden, zu begiessen, wären sie aber schon stärker, so mögen sie nach dem Begießen noch mit weißem Quell- oder Flugsand oder anderer leichten Erde bestreuet werden, welches die Flöhe so lang verscheuchet, als der Staub nicht abgewaschen wird. Die Würmer sind zu vertilgen. Um Johannes werden die Pflanzen in ein anders Land gesetzt, 2 Schuh weit von einander ins Quadrat, doch gewinnen die nicht verpflanzten Stücke ihre Zeitigung meistens gegen einen Monat früher. Alles Unkraut ist zu vertilgen, bey trockener Wite-

terung muß begossen, und alles faule, oder sonst verdorbene Blätterwerk abgeblattet werden. Gegen den Winter werden die übergebliebenen Stücke samt den Wurzeln ausgehoben, reihenweise ein Stück um das andere, ohne sich zu berühren, eingegraben, und tüchtig mit Stroh bedeckt, auf daß der Frost nicht schaden möge.

§. 285.

Das Winterkraut soll vor Jacobi nicht, doch gleich hernach gesäet werden, meistens auf ein Land, auf welchem vorher Zwiebeln, Frührüben o. d. gestanden. Es bedarf keiner weitern Arbeit als mit einer breiten Hacke umgearbeitet zu werden, um das Gras, und andere unnütze Kräuter dadurch herauszubringen. Ist die Erde dürr, und abgeharket, so wird der Saamen gesäet, und untergerechet. Gleich nach Michaelis werden sie auf ein Beet so dichte aneinander gepflanzet, daß ein Blatt das andere fast berührt, und so tief, daß die innern Herzblätter mit der Erde bedecket sind. Im Frühjahre müssen sie, wie im vorigen Absatze gezeigt worden, versetzt, und behandelt werden; wachsen Nebenschoße aus, so werden sie mit einem Messer abgenommen, damit sie dem Herze keine Nahrung rauben. Die zu Saamen auserseheuen Häupter werden im Keller am Strunke 14 Tage aufgehangen; sind sie trocken genug, so nimmt man selbe ab, und sezt sie im trockenen Keller über die Hälfte in Sand:

Bald zu Anfang des Märzens werden sie in den Garten gesetzt, die Saamenstengeln gelind an einen Stock gebunden, und wie er im August, oder September reifet, wird er nach, und nach abgesammelt, und im Schatten wohl getrocknet aufbewahrt. Unter dem rothen ist die recht dunkle Art das beste Kraut. Weil sich die zum Saamen bestimmten Häupter nicht gerne öffnen, werden sie im Frühjahre oben mit dem Messer etwas gelüftet: Da es mit den Kohlgattungen der Handierung nach so ziemlich gleiche Bewandtniß hat, so ist es überflüssig, ein Mehreres hiervon zu sagen.

§. 286.

Doch die Kohlrüben, Kohlrabi wollen wir wegen einiger Sonderheiten nicht übergehen. Sie sind jene Kohlgewächse, die zu unterst einen eßbaren Knollen, auf solchem aber ihre Blätter erzeugen. Es giebt zweyerley Sorten: die eine behält ihren Knoll unter der Erde, die andere treibt ihn über selbe hervor; beide sind von weißgrüner, oder rothblauer Farbe. Welche unter der Erde wachsen, haben gegen die andern etwas Verschiedenes an sich. Die Rüben sind mehr glatt, und auch ihre Blätter anders, sowohl der Farbe als Gestalt nach, desgleichen kommt ihr Geschmack den weißen Rüben etwas nahe. Beyde Arten werden im Frühlinge gesäet, und die Pflanzen 1 Schuh weit von einander

gesetzt, nachdem die Wurzel mit einem Messer etwas abgestutzt worden ist, damit sie nicht tief der Länge nach in die Erde schlage, sondern gezwungen sey, in die Rundung zu wachsen. Die Blätter, da sie den Knollen sehr viele Nahrung zuführen, dürfen erst im Herbste, wenn sie gelb sind, etwas abgeblattet werden. Zum Saamen wählet man mittere, gelinde Stücke ohne Auswüchsse, und setzet sie in einem Keller in Sand: Wird er zu trocken, so begießt man denselben, sollten auch einige auswachsen, so geben sie den besten Saamen. Nach vergangenem Froste werden sie in den Garten gesetzt, blühen im May, und bringen um Jacobi Saamen, welcher, wohl getrocknet, wie der meiste Pflanzensaamen, 2 bis 3 Jahre, auch öfters noch länger gut bleibt.

§. 287.

Der Knoblauch ist jenes bekannte aus zähen Häuten zusammengesetzte Zwiebelgewächs von zweyerley Arten, davon jede in der Küche, und zur Medizin brauchbar ist: Die eine Gattung führt ihre Knollen nur unter der Erde, die andere zugleich auch über derselben. Sein Bau geschieht durch ausgesuchte schöne Zähen, welche man im März oder April, auch zu Ende des Herbstes ein paar Zoll tief, aber noch einmal so weit von einander reihenweise in ein trockenes Land, mit dem dickeren Theile abwärts setzet, von allen andern Pflanzen rein hält, und begiesset. Nach dem halben Junius

knickt, oder bricht man das Kraut ab, damit der Saft die Wurzeln desto stärker mache. Um Bartholomäus nimmt man ihn nach einigen trockenen Tagen aus, und leget ihn an die Sonne, damit die übermäßige Feuchtigkeit ausdufte, welche sonst Fäulniß veranlassen könnte. Hernach wird er auf Stroh ausgebreitet, oder Büschelweise zusammen gebunden, an einem trockenen Orte aufgehangen, und im Winter gegen die Kälte verwahret. Wenn in den Garten- und Feldgeschäften gewisse Tage, oder Zeiten bestimmt werden, so sind solche nicht so genau zu nehmen; denn es kommt gar zu viel auf den frühern, oder spätern Bau, bessern, oder schlechtern Saamen, auf die Erde, und Witterung an.

§. 288.

Meerrettig oder Kren ist jenes bekannte Küchengewächs, welches wegen seiner angenehmen geistigen Wurzeln gebauet, und als ein Nebengerichte zum Rind- Schwein- oder anderm Fleisch, und Speisen genossen wird. Man schneidet vom obern Theil der Wurzeln zwey Zoll lange Stücke jederzeit mit einem Auge versehen ab, legt solche im Frühling oder Herbste in ein recht tief lockeres, feuchtes Erdreich 3 Zoll tief, und 6 Zoll weit nach der Schnure ein, bedeckt sie mit Erde, hält das Land vom Unkraut rein, und begießt die Pflanzen, worauf die Wurzeln im dritten Jahre zur vollkommenen Größe gelangen.

Wer

Wer jährlich dergleichen vollkommen ausgewachsenen Kren haben will, muß auch jährlich ein solches Beet damit bauen, damit jedes Stück drey Jahre liegen bleiben könne. Im Herbste wird die Erde aufgehacket, mit kurzem Kühemist beworfen, und den Winter über so liegen gelassen; Wasser von Aschenlauge verbessert ihren Geschmack, sie sind aber nur im Herbste, Winter, und Frühjahre recht schmackhaft. Gemeine Landwirthe sollten diese Wurzeln nicht bauen, weil sie ihr weniges Erdreich fast durch die Erziehung einer jeden andern Frucht besser benützen können.

§. 289.

Die Melone ist eine der vorzüglicheren Sommerfrüchten: Sie hat mit den Kürbissen einige Verwandtschaft; an Blättern, und Blüthen aber, kommet sie den Gurken gleicher. Sie sind meistens länglich rund, einige grün, andere gelb, grau, aschenfärbig, glatt, oder krause, mit, oder ohne Rippen: Das Fleisch ist zart, weiß, gelb, röthlicht, saftig, wohlgeschmack, der übrige innere Raum mit Körnern ausgefüllt. Einige sind frühe, andere späte oder Herbst-Melonen. Für den besten Saamen wird der Mayländische, oder Veronesische gehalten: Wer sich aber aus den frühzeitigen, großen, und besten einheimischen Melonen Kerne sammelt, fehlet gewiß nicht. Die zweyjährigen Kerne sind besser als die einjährigen, weil sie nicht so stark in die wilden Sten-

gel, und Blumen treiben. Die Lage hierzu muß warm, und gegen die Nord- und Ostwinde geschützet seyn. Der gute Preis, in welchem diese Früchte verkaufet werden, lohnet die Mühe, solche zu bauen, und die ganze Verfahrungsart beruhet in folgender Anweisung.

§. 290.

Im März, oder April wird ein Mistbeet gerichtet von langem fest zusammen getretenen Pferdemiste, auf welchen ein anderer kurz abgefaulter Dung einen halben Schuh hoch, hierauf aber etwa 8 Zoll gute Erde gebracht wird. Ist nach 3—4 Tagen die große Hitze vergangen, welches sich mit Einsteckung des Fingers erfahren läßt, so macht man die Löcher 2 Zoll tief, 4 oder 5 aber entfernt, legt in jedes 2 Kerne, drückt die Erde mit der Hand etwas auf, und befeuchtet sie ein wenig. Bey kalten Tägen oder Nächten bedeckt man die Beete mit Fenstern, ja noch über dies mit Matten, oder Stroh, damit gar keine Kälte eindringe; bey gelindem Wetter aber nimmt man die Fenster auf einige Stunden mit der übrigen Bedeckung weg. Wo zwey Pflanzen aufgehen, wird die schlechtere ausgezogen, und an einen leeren Platz versetzet. Nach erlangten 6 Blättern erfolgt die Uiberpflanzung in ein anderes Beet, 2 Schuh weit von einander, und begießt sie jederzeit mit einem in der Sonne bereits abgewärmten Wasser. Weil die Früchte nicht aus dem Herzsten-

gel,

gel, sondern aus den Nebenschossen wachsen, so werden die innersten Herzblätter abgezwicket, dafür desto mehr Nebenschosse entstehen, doch dürfen nicht mehr als 3 oder 4 Nebenranken gelassen, und müssen auf der Erde wohl verbreitet werden. Man bedeckt sie sowohl gegen die Sonne, als Kälte so lang, bis sie etwas stark sind. Die von Staub- und Saamengefässen leeren Blumen werden weggekneipet, auch läßt man an einem Fruchtranken nicht mehr als 3 Melonen; die an dicken kurzen Stilen sind besser als jene an den langen. Beym Blühen, auch sonst schadet überflüssige Feuchtigkeit, ja nach halbem Wachsthume werden sie gar nicht mehr gewässert, sondern auf Schifer oder Ziegelsteine gelegt, und so träget die wieder zurückstralende Sonnenwärme vieles zur Zeitigung, und Wohlgeschmack bey, auch wird die Frucht dadurch vor dem Erd- und Mistgeruch bewahret. Die nicht recht reif gewordenen Melonen erhalten ihre Zeitigung im Erbsenstroh.

§. 291.

Rettige, sind nach Verschiedenheit der Gattungen jene wohlgeschmacke, rund, oder lange, weiße, rothe, meistens aber schwarze Wurzeln, die rohe mit Brod, und Salz, auch mit Essig, und Oel genossen werden. Es giebt Sommer- und Winter Rettige: Erstere werden auch Monatrettige genannt, weil sie alle Monate frisch

kön-

können gesäet, und erzeuget werden. Guter Saamen wird auch hier, wie bey allen übrigen hieraus erwachsenden Früchten erfordert. Der Saamen kann im Februar, auch eher, auf ein Mistbeet, doch ohne Vermischung mit anderem Saamen gebauet werden; man bedeckt ihn nur so lang mit Fenstern, bis er etwas aufgekeimet hat, und bedeckt ihn hernach, wenn es kalt ist, nur mit Brettern; bey grosser Kälte werden diese noch besser mit langem Mist oder Stroh verwahret. Auf solche Art kann nicht nur alle Monate gesäet werden, sondern auch noch öfter. Die ordentliche Zeit aber ist, wenn die Sonne die Erde bereits erwärmet hat, da wird der Saame in ein gut gedüngtes Gartenbeet gestreuet, nach dem man ihn im Salzwasser hat weichen lassen, wodurch die Frucht weder wurmstichig, noch pelzig, oder wie andere sagen, nicht pomstig werden soll. Jede Pflanze muß einige Zolle Raum haben, vom Unkraut entlediget, auch fleißig begossen werden. Mit diesem Sommerrettig haben die langen holländischen gleiche Bewandniß, nur dürfen sie in kein Mistbeet, sondern müssen gleich ins Gartenbeet kommen, wenn gar kein Frost mehr zu besorgen ist: So weit sie über die Erde heraus wachsen, werden sie roth, und geben ein schönes Aussehen.

§. 292.

Auch von den Winterrettigen hat man verschiedene Sorten, unter welchen die aus recht

gu=

gutem Erfurtersaamen gezogenen die besten sind. Er wird um Pfingsten einen Tag nach dem Regen eingelegt 2 Zoll tief, und anderthalb Schuh weit von einander um recht groß wachsen zu können. Bey Ermanglung des Regens werden die Grübchen vorher wohl begossen, 5 — 6. Körnlein eingelegt, und dann mit lockerer Erde bedeckt. Sind sie Fingerlang gewachsen, so werden sie vom Unkraut gereiniget, hernach die mehrfach aufgegangenen ausgezogen, und anders wohin gesetzet, die schönsten Pflanzen aber läßt man stehen. Das fleißige Behacken, und Begiessen trägt vieles zu ihrer Größe bey, auch mehr eine temperirte als heisse Witterung. Nach Michaelis, gegen den Winter zu, werden sie ausgehoben. Einige ganz schwarze, reine, unmangelhafte, mit dünnen Schalen, und die zugleich rund, und kurz geschwänzt sind, werden über Winter in Kellern unter die Erde gelegt, im Frühjahre an einen sonnigen Ort gesetzt, wo sie im Julius die Blüthe schieben, die täglich ein paarmal muß begossen werden, sonst nagen die Erdflöhe die werdenden Schoten ab. Der Sommerrettig treibt gleich in die Blüthe, sobald man ihn bis auf das Kraut in die Erde gesetzet hat: Es sind jedoch dessen Herzblätter bald nach der Versetzung mit einem Holz etwas zu lüften, weil sie sonst gerne verderben. Die Schoten läßt man an einem lüftigen Orte recht trocknen, im Winter aber in einem warmen Zimmer, doch nicht auf dem Ofen, und tritt den Saamen hernach ohne

Schuhen aus, so wird er nicht durch das Dreschen gequetschet.

§. 293.

Selleri, oder Celleri ist jenes Kohlrabi artige Knollgewächs, welches man meistens als Salat zu verspeisen pflegt. Es giebt röthlichen, und weißen, die aber einerley Erziehung haben. Der Saamen kann frühzeitig auf ein Mistbeet, auch auf das offene Gartenland gesäet werden, weil ihm die Kälte nicht so leicht schadet. Im ersten Falle werden nur bey der Nacht Bretter über die Beete gelegt. Im zweyten kann der Saamen im November, und Dezember, oder im Hornung, wenn man nur in die Erde kommen kann, aber auch im März und April auf ein ungegrabenes, gedüngtes Land gestreuet, und untergeharket werden. Giebt es viele Regenwürme daselbst, so streuet man ihnen leichten Pferdmist hin und wieder auf, so ziehen sie solchen unter, und lassen die Pflanzen unverletzt. So oft der Boden trocken ist, muß er begossen werden, der Saamen aber geht oft 4 Wochen, und wohl noch länger nicht auf, etwas geschwinder aber, wenn er ein paar Tage eingeweichet worden ist. Was enger als einen Zoll beisammen steht, wird ausgerauft, um sich besser verstärken zu können. Haben sie nun die hinlängliche Größe, und Kräfte erreichet, so werden die Pflanzen so wie der Kohlrabi übersetzt mit einiger Abstutzung der Blätter, und Wurzeln. Hier fällt

mir

mit ein Vortheil bey, welcher sich nicht nur hier, sondern bey allen Uibersetzungen von einem Gartenbeete in das andere benützen liesse, wie folget.

§. 294.

Man hebe nämlich nicht alle Pflanzen aus, sondern lasse einige an ihrem ursprünglichen Orte dergestalt stehen, daß es dem andern frischen Pflanzenbeete ähnlich sieht, so wird man hier viel zeitlicher als dort Früchte gewinnen; dergleichen frühzeitigere Früchte aber werden allzeit besser bezahlet. Sie verlangen fleißige Begießung; denn gleichwie die Knollgewächse viele Feuchtigkeit in sich halten, so verlangen sie auch viele zu bekommen; auch ist die Reinigung vom Unkraute nöthig. Ferner scharrt man den wachsenden Knollen die Erde bis an die Stauden an so, daß zwischen zweyen Reihen ein Gräbchen, oder kleine Furche wird. Der Celler könnte zwar über Winter im Grunde bleiben, allein eine gar grosse Kälte dürfte ihm dennoch schaden, auch der Mäusezahn zu stark zusprechen, denn diese Thiere sind große Liebhaber davon. Es ist demnach besser diese Erdfrüchte zu Ende Octobers auszuheben, das Kraut bis auf das innere Gelbe abzuschneiden, und die Wurzeln im Keller in frischen Sand zu legen; ermangelt es an dieser Gelegenheit, so grabe man im Garten tiefe Gruben an einem vor den kalten Winden beschützten Orte aus, lege die Wurzeln auf einander, und bedecke sie wieder mit Erde so lang, bis Selleri verlanget wird.

Eini-

Einige schöne Stücke bleiben zum Saamen aufbewahrt, werden im April in den Garten gesetzt, und die Saamenstengel an Stäbe gebunden, damit solche der Wind nicht umwerfe. Der zweyjährige Saamen ist besser als der frische, indem von solchem die Wurzeln und Blätter viel stärker werden, es tauget auch der dreyjährige noch, der ältere aber ist niemals mehr so tüchtig.

§. 295.

Der Spargel ist jenes so angenehme Küchengewächs, dessen Stamm lang, rund, biegsam, weißgelblicht oder von grünlicher Farbe, klebrig, und eines süßen Geschmackes ist. Wir reden hier weder von dem wilden Spargel, so auf den Wiesen wächst, zum Genuße aber untauglich ist, noch von dem Hopfenspargel, so aus desselben Wurzeln aufschiesset, sondern von dem eigentlichen Gartenspargel, welcher der Farbe, Größe, und Güte nach zwar unterschieden ist, jedoch so wenig, daß man alle Sorten unter einer Anweisung behandeln kann. Er wird nur auf zweyerley Art gezogen, nämlich ersiens durch den Saamen; zweytens durch das Zertheilen der alten Stöcke. Das erstere anlangend muß der Saamen von recht guter Art seyn: Er befindet sich in den rothen Beeren, in welchen 2 oder 3 schwarze hornartig scheinende Körner eingeschlossen sind. Man zerreibt solche Beere mit den Händen, reiniget den herausgebrachten Saamen, trocknet ihn, und bewahrt ihn auf

zum

zum Gebrauch, er bleibt 2 auch 3 Jahre gut. Bey einem grossen Uiberfluße der Beeren beliebt man nur jene zu wählen, welche an den dickesten Stämmen sitzen auch wohl ausgezeitiget sind. Man säet ihn im October, November, auch noch im Dezember auf ein stark gedüngetes, gegrabenes Gartenfeld dick aus, tritt ihn Fuß für Fuß mit den darzu gehörigen Fußbrettern ein, oder hacket ihn unter. Will man ihn erst im Frühjahre säen, so muß es geschehen, so bald sich nur die Erde öfnet, sonst geht er nur einzeln, oder wohl gar nicht auf; er wird vorher 4 bis 5 Tage im Wasser geweichet, sonst keimt er beynahe durch 2 Monate nicht auf. Sobald er Zoll hoch ist, wird er vom Unkraut gereiniget, man rauft auch die jungen Spargel gewächse dergestalt aus, daß sie nie näher als 4 Zoll beysammen stehen. Man läßt sie so 2 bis 3 Jahr, alsdann können sie an ihre gehörige Stelle gesetzet werden.

§. 296.

Was nun das Zweyte, die Erziehung des Spargels aus den zertheilten alten Stöcken, die keine guten Stengel mehr treiben, betrift, so geht dies nur bey jenen an, welche drey Jahre gelegen, und Nebenstöcke getrieben haben. Von solchen kann man die größten Stengel an der Erde mit den Wurzeln also abnehmen, daß die verborgenen jungen Spargel nicht verletzet werden, und sie hernach in ein anderes Beet einsetzen; doch sind die Saa-

menpflanzen dieſen weit vorzuziehen. Das Seßen ſowohl der Saamen- als abgenommenen Spargelpflanzen kann vom erſten Eingang des Fruhjahrs bis Ende Aprils, oder auch nach Michaelis ſo lang man in die Erde kommen kann; geſchehen. Die Beete ſollten gegen Mittag, oder wenigſtens gegen Morgen liegen, auch gut zubereitet ſeyn, welches auf verſchiedene Arten geſchehen kann; als erſtens, wenn man ein mit Schaf- oder Kühmiſte wohl verſehenes Erdreich mit einem langen Spaten durchgraben, und zu Annehmung der Spargelpflanzen zurichten läßt. Zweytens kann auch ein ſolches gut gedüngtes Beet darzu verwendet werden, aus welchem eben Salat, Selleri, Rettig, oder Rüben ausgenommen worden ſind, nach fleißiger Reinigung, und Zubereitung.

§. 297.

Eine noch andere, dritte, und noch beſſere, aber zugleich koſtbarere Art iſt dieſe: Man gräbt ein Beet 3 Schuhe tief, ſo lang, und breit als beliebig, belegt den Grund einen Schuh hoch mit Ledererlohe, Schaf- oder Pferd- allenfalls auch Kühmiſt, es mögen nun dieſe Sorten für ſich allein, oder vermiſchet ſeyn. Dieſe Unterlage wird gut zuſammen getreten, und auf ſolche ein halber Schuh Erde gegeben, dieſe wieder mit einem Schuh Miſt bedecket, auf welche endlich ein Schuh recht gute Erde gebracht wird, ſo das Beet um einen halben Schuh über den Grund des Gartens

erhöhet, aber durch das Faulen des Mistes, und Setzung des Erdreichs wieder zur Gleichheit gelangt. Nachdem das Beet mit einem Rechen gleich gemacht ist, wird es mit der Schnur in die Länge, und Breite getheilt, womit jedes Feld ungefähr gegen eine Quadratelle erhält, stekt auf jeden Mittelpunkt, den die Schnure ausweiset, einen Stock, bis alles abgetheilet ist. Um jeden Stock wird ein rundes Loch gemacht, und in demselben ein kleines Hügelchen von Erde: Auf solche Hügelchen setzet man die ausgehobenen Pflanzen, wenn vorher derselben Wurzeln ein wenig beschnitten worden, breitet dieselben rund herum aus, doch daß sie den Mist nicht berühren, und bedeckt sie mit der ausgeworfenen Erde, macht das Beet gleich, und begießet es, wenn das Erdreich trocken wird, reiniget selbes auch vom Unkraut, so oft es nöthig ist.

§. 298.

Im ersten, und zweyten Jahr nach dem Einlegen muß man die Stämme nicht abstechen, sondern aufschiessen lassen; im dritten aber werden die stärksten jedoch unter der Erde, abgeschnitten, damit die Sonne weder die Wurzeln ausbrenne, noch ein anhaltender Regen eine Faulung veranlasse. Im Herbste werden die aufgeschossenen Stengel mit dem reifen Saamen abgeschnitten, damit er nicht abfalle, Wurzeln schlage, und die Spargelstöcke am Wachsthum hindere. Man

schneidet sie einen Fingerlang über der Erde ab, daß man bey dem Umgraben sehen könne, wo die Stöcke stehen, vertilget das Unkraut, gräbt Tauben- oder Hühnerkoth mit unter, in dessen Ermanglung aber Schaf- oder andern kurzen Mist. Andere thun mit solchem über Winter das ganze Beet belegen und räumen es im Frühjahre wiederzeitlich ab, so ebenfalls nützlich ist, auch dicke Stämme verschaffet. Diese Frucht bedarf des Begiessens nur bey gar zu trockener Witterung. Ordentlich dauern derley Stöcke 7 bis 8 Jahr bevor sie abnehmen; ihnen aber noch längere Dauer zu verschaffen, gräbt man sie alsdann im Frühling aus, schneidet das Dürre verfaulte, und was sonst zu dichte in einander gewachsen ist, weg, läßt nur die frischen, guten Wurzeln, ungefähr einer Spanne lang daran sitzen, leget die beste mit etwas Sand vermischte Erde darüber, welches sie gleichsam verjünget, daß sie wieder mehrere Jahre hindurch schöne Spargeln treiben.

§. 299.

Diese zum Genuß dienlichen Stämme werden mittelst hölzerner Röhren, oder irdener Töpfen gegen die zu starke Sonnenhitze, Winde, und Regen geschützet, nicht zu frühezeitig, aber auch noch weniger zu spät unter der Erde abgenommen; denn im ersten Falle ist das Rohr noch nicht ausgewachsen, auch weniger schmackhaft, im zweyten aber wird es holzig, und die Blume öfnet sich,

um in Saamenstengel auszuschiessen, wobey sie den Geschmack verliert. Es ereignet sich öfters, daß die Wurzeln ausser der Erde sichtbar werden; diese müssen dann bald untergebracht, oder doch abgeschnitten werden. Im leichten Lande laufen sie gern unter der Erde sehr weit aus; diese sind herabzustechen, weil sie sonst die Nahrungssäfte zu häufig an sich ziehen, dadurch aber die Spargelstämme entkräften. Es giebt Mittel, diese Stämme sehr hoch, dick, und weiß wachsen zu machen, daß sie auf der Tafel ein schönes Aussehen geben, allein sie sind kaum 3-4 Zolle genußbar. Eben so weiß man verschiedene Kunstgriffe, diese Frucht sehr frühzeitig zu verschaffen in Rabatten, welche unter, und über der Erde guten Mist haben, oder wo man noch über dieses die Stöcke mit gläsernen, irdenen, oder anderen Sturzen bedeckt, und bey kühler Witterung auch solche mit Mist belegt; allein diese Künsteleyen erfordern zu viele Umstände, da der Spargelbau derselben ohnehin schon mehrere verlangt, als der Hauswirth wohl wünschen mag, wenn sich nicht Städte, oder leckere Mäuler in der Nähe befinden.

§. 300.

Eine zwar viel gemeinere, aber dafür weit nützlichere, und ausgiebigere, gar nicht haickliche Frucht ist der Spinat, jenes gesunde, allgemein bekannte Küchengarteukraut, von welchem es zwar mehrere Arten giebt, die zwey nachstehen-

den aber die gebräuchlichsten sind; als nämlich erstens der gemeine Spinat, dessen Blätter lang, und breit, der Saamen aber eckig, dann stachlich ist. Zweytens der edle Spinat mit grossen runden Blättern, und runden Saamen ohne Stacheln. Einige wollen diese Speise für milder, auch schmackhafter halten, als die andere, beede werden aber auf gleiche Art gebauet. Der Saamen. nachdem er einen halben Tag in einer Schafdunglauge gelegen, und wieder etwas abgetrocknet ist, kann zu verschiedenen Zeiten, den ganzen April, und May, auch wenn die Hitze nicht zu groß ist, im August, und September auf gedüngetes Land gesäet werden, doch nicht zu dichte, oder es müssen die Dickungen durch Ausraufen etwas Luft, und Platz bekommen. Der im Frühjahre gesäete wird Sommerspinat, der andere aber Winterspinat genennet. Ersterer pflegt gemeiniglich bald aufzuschiessen; dieses auf eine Zeitlang zu verhindern ist das beste Mittel, ihn dicht an der Erde abzuschneiden. Der zweyte bleibt über Winter stehen, nachdem er bey einbrechendem Froste mit fettem Erdreiche angestreuet worden ist. Vom Sommerspinat läßt man so viel als nöthig ist, zum Saamen stehen, und reif werden, und benützt ihn zu seiner Zeit; der zweyjährige wird für besser gehalten.

§. 301.

Die Zwiebeln sind jene nützlichen Küchengewächse, welche ein langes, spitziges, und hohles

Kraut,

Kraut, dann knollige Wurzeln haben, die aus Schalen übereinander zusammen geleget, und eines scharfen Geruches, und Geschmackes sind. Es giebt verschiedene Gattungen, vorzüglich aber rothe, und weiße, welche vor jenen den Vorzug verdienen, auch theilen sie sich wiederum in Sommer- und Wintergewächse, die alle entweder durch den Sagmen, oder durch kleine Zwiebeln mögen erzielet werden. Der Saamen der Sommerzwiebeln muß ohne Einmischung anderer Saamen so frühe gesäet werden, als man nur in die Erde kommen kann; denn ihnen schadet keine Kälte, nur sollte der Boden im vorigen Jahre gedünget worden seyn: So bald nun die aus dem begailten Grunde weggenommenen Früchte solchen leer gemacht haben, wird er umgegraben, im Anfange des Märzens aber der Saamen gesäet, eingeharket, auch Fuß vor Fuß eingetreten; denn wofern die Erde von der Sonne trocken gemacht wird, oder auch nur von der Luft, so gehet er nicht aller auf, indem selber die Feuchtigkeit liebet. Auch hier muß die Jäthacke die Erde bearbeiten, und vom Unkraut reinigen. Es ist der Gebrauch, nach den Hundstägen das Kraut umzutreten; es ist aber nicht entschieden, ob dadurch die Frucht eher reif oder größer werde, wohl aber hat sich hierauf schon mehrmal die Fäulniß eingestellt. Die Zwiebeln werden nach Maßgebung der Witterung in einem Jahre eher, im andern später zeitig, dies

erkennt man, wenn das Kraut am Halse der Zwiebeln weich ist, oder wohl gar umfällt; diese werden ausgenommen, den andern aber vergönnet man noch einige Zeit.

§. 302.

An den ausgenommenen Zwiebeln wird die Hälfte des Krauts abgedrehet: Die Knollen legt man dünne auf einen Boden zum trocknen bis starke Fröste kommen, dann schüttet man solche in einer temperirten Kammer nicht höher als Ellen hoch auf, sonst beginnen sie zu schwitzen, und zu verfaulen. Bey gar grosser Kälte ist es dennoch nothwendig sie mit Decken zu schützen; wären einige wirklich hart gefrohren, so muß man sie ruhig liegen, und aufthauen lassen, so werden die meisten wieder gut. Zum Saamen werden die rundesten, grösten, reinsten, und glänzenden über den Winter gegen allen Frost verwahrt, zu Ende Hornungs, oder Anfang Märzens in die gemachten kleinen Gartengruben geleget, und nur 3 Zoll hoch mit der ausgegrabenen Erde beleget. Würden sie tiefer gesetzet, so trieben sie nur wenig Spieße; einer seichteren Lage würde der Wind mit Umwerfen schaden. Einige setzen auch in größere Gruben 5 bis 6 Saamenzwiebeln, welches sie Stufen nennen, allein diese Behandlung muß der andern nachstehen. Gemeiniglich blühen sie im Junius, worauf der Saamen folget, welcher dann reif ist, wenn die Saamenkapseln gelb gewor-

den

den sind, und sich aufgethan haben. Man schneidet den reifesten ab, breitet ihn zur Trocknung auf dem Boden über die Tücher aus, und wendet ihn zuweilen, besonders bey feuchter Witterung, mit dem Rechen um; der dreyjährige geht kaum zur Hälfte auf, in diesem Nothfalle ist also mehr zu säen. Legt man einige Körner in eine Schale mit Wasser, setzt diese über warm Wasser, und sie keimen bald auf, so ist der Saame gut.

§. 303.

Die Säung der Winterzwiebeln geschieht im April. Der Saamen wird eingetreten, besonders wenn die Erde erst im Fruhjahre wäre umgegraben worden; das Jäten ist auch hier von nöthen. Im Julius werden sie ausgehoben, auf ein gedüngtes gegrabenes Beet gesetzt, und zwar 3 bis 4 Stücke in ein Loch, aber einen Schuh weit von einander, nach dem vorher so wohl die Wurzeln, als auch die Schlotten, oder das Laub verkürzet worden sind. Gleich nach der Bepflanzung werden sie begossen, damit sie desto eher bekleiben. Bey dem Fortwachsen schiessen Nebenzwiebeln an, daß also aus den zusammen gepflanzten Zwiebeln eine Handvoll wird: Sie bleiben über Winter im Grunde, auch beständig grün ohne Schaden, im Frühjahre werden sie nach und nach ausgehoben, der Saamen wird größer, und vollkommener als jener der Sommerzwiebeln. Man kann auch die kleinen Steck- oder Satzzwiebeln benutzen: Sie

werden noch vor Weyhnachten in einer Hurde über dem Ofen, oder in einem Korbe im geheißten Zimmer recht ausgetrocknet, wodurch ihnen die Kraft benommen wird Saamenschosse zu treiben. Im Frühjahre werden sie auf ein gedüngtes- und gegrabenes sonnenreiches Land 4 bis 6 Zoll weit nach ihrer Größe, auch einen guten Zoll tief eingestecket: Läßt man sie nun einige Zeit hindurch so stehen, und reif werden, so übertreffen sie die Sommerzwiebeln um sehr vieles an Größe. Diese hier angeführten sind entweder die vorzüglichsten, oder die einträglichsten, oder nothwendigsten Gewächse der Küchengärten. Jene, so übergangen worden, haben entweder weniger Nützbares an sich, oder eine gleiche Pflegung mit diesen, deren Bau wie z. B. bey einer, oder der andern Art Kohlgewächse bereits angezeiget worden ist.

Dreyzehnter Abschnitt.

Von den Erndte Hausgeschäften.

§. 304.

Die Erndte Hausgeschäfte bestehen aus jenen verschiedenen Verrichtungen, welche das Einbringen der Pflanzen, und auch die schon eingebrachten erfordern: Ich ziehe sie zur Hauswirthschaft, theils weil das meiste hiervon bey Hause verrichtet wird, theils weil ihre geschickte Behandlung den Hauswirthen zu großem Nutzen gereichet,

in

in welchem eben die Hauswirthschaft besteht. Einige Erndtegeschäfte beginnen zwar schon auf dem Felde; von diesen ist jedoch bereits der Ordnung nach gehandelt worden, daher mögen wir uns itzt bey Hause halten, in welchem öfters nur gar zu viel an Körnern, Stroh, und Heu verlohren gehet. Das erste ist, daß sich alle Fruchtbehältnisse, und Vorrathskammern, auch Keller in gutem Stande befinden, damit nichts von dem Eingebrachten verderbe, welches noch schlimmer ist, als wenn etwas hiervon verlohren geht. Sie müssen gegen alle fliegende, und laufende Thiere, diese ungeladene, so vieles verzehrende Gäste, bestens verwahret, aber auch ungetreuen Händen, deren es nur zu viele giebt, auf das tüchtigste verschlossen seyn, nicht nur um einen beträchtlichen Schaden zu verhüten, sondern auch Fremden, dann Einheimischen, Knechten, und Mägden, selbst den Kindern alle Gelegenheit hierzu zu benehmen; denn die Gelegenheit macht Diebe, wodurch es oftmals geschieht, daß zu letzt die Erndte ganz unbeträchtlich, mithin der verhoffte Gewinn sehr klein ausfällt.

§. 305.

Die Scheuer ist jenes Wirthschaftsgebäude, und Behältniß, in welchem die Feldfrüchte aufbewahret werden, bis das Getreid ausgedroschen, und das Stroh verbraucht worden ist. Von dem Bau der Scheuer ist hier die Rede nicht, son-

dern

dern nur von dem, wie sie zur Empfangung der Erndte muß vorbereitet werden. Sobald dies Gebäude leer ist, oder wenigstens 3 Wochen vor Einbringung der ersten Frucht, läßt man das Geflügel, dann die Ferkeln hinein, welche den hin und wieder zerstreuten Vorrath fleißig aufsuchen. Ist nun dieser verzehrt, so werde die Scheuer auf das beste gesäubert, die Tenne ausgebessert, die Pausen von Spinnen gereiniget, die Vögelnester zerstöret, die Mäuselöcher mit Ziegeln, und Glasscherben verstopfet, alle Orte, durch welche sich fliegende, oder laufende Fresser eindringen können, vermachet, durch 14 Tage mit Eröfnung der Thüren, und Luftlöcher recht ausgelüftet. Auf dem untersten Boden, von welchem das dumpfige Stroh bereits zur Viehstreue verwendet worden, wird frisches dafür gestreuet, und zwar je höher desto besser, damit das Korn vom feuchten Dampfe der Erde nicht moderig, oder übelriechend werde; diese Unterlage gut mit Erlen Laub bestreuet, soll die Mäuse, vielleicht durch den bittern Geruch, hintan halten, und verscheuchen.

§. 306.

Sobald nun dieses vollbracht ist, werden noch vor der Schnittzeit, oder vielmehr schon im Winter jene Stroh, oder Schilfseile zu recht gemacht, welche man zu Bindung der Garben bedarf: Jene vom Schilf sind nicht so gut, sie taugen

gen meistens nur für den Habern, und andere wenig schwere Garben. Es muß frisches, starkes langes Stroh zu derley Seilen genommen, und vor dem Gebrauch wohl eingeweichet werden, damit die erlangte Zähigkeit das Abreißen verhindere. Der Gebrauch gleich auf dem Felde, von dem so eben geschnittenen Korn die Bänder zu machen, ist sehr nachtheilig: Man verliert vieles von der damal sehr kostbaren Zeit, die Seile zerreissen oft, und was für eine Menge von Korn geht nicht dadurch, wie auch durch die zum Binden nöthige Gewalt, verlohren; solche Korn Strohbänder sind für ausgedroschen anzusehen. Das alsdann eingeführte Getreid muß nicht ausser der Scheuer abgeladen werden, es fallen bey diesem Geschäfte die größten, und zeitigsten Körner aus, die das Schwein- und Federvieh verschlinget, der Hauswirth aber verliehrt. Man führe daher den Wagen hinein auf die Tenne; auf diese werden die Garben gelegt, wenn sie noch etwas feucht seyn sollten, damit solche der freye Luftzug trockene. Sind sie aber schon auf dem Felde trocken genug geworden, so werden sie gleich eingepanset, gekastet, oder eingealtert, welches alles so viel sagen will, als in die Pansen gelegt, so fest, und hoch übereinander als es die Umstände erfordern, mit gehöriger Absönderung der verschiedenen Früchte.

§. 307.

§. 307.

An dem trockenen Einpansen ist nur gar zu vieles gelegen, mithin nöthig zu wissen, daß der Roggen auf dem freyen Felde in den Schwaden an einem warmen, oder lüftigen Tage in 24 Stunden trocken werde, wo hingegen der Weitzen 3 bis 4 Tage darzu brauchet, worauf er aber unverzüglich eingeführet werden muß, um einem großen Verlust der Körner auszuweichen: Der Rogaen aber hält dafür im Felde wohl leicht 10 bis 12 Tage aus, nur ist dahin zu sehen, daß er bey anhaltendem feuchten Wetter nicht auswachse. Es ist aber keineswegs genug, daß die Körner trocken seyen, sondern das nämliche muß auch bey dem Stroh, und dem sich darunter befindenden Unkraut oder sogenannten Futterkräutern beobachtet werden, sonst kann nach dem Einpansen alles feucht, dumpfig, schimmlig, und moderig werden, auch am so leichter auswachsen, als die Früchte einige Tage nach ihrer Einbringung zu schwitzen beginnen, nachdem sie sich erhitzet haben. Körner feucht eingeleget, wenn sie nicht etwa gar auswachsen, bekommen einen üblen Geruch, schrumpfen hernach zusammen, geben wenig Mehl, und werden zur Saat meistens untüchtig. Besonders muß der unterste Alter, das ist die Garben, so der Erde am nächsten liegen, vollkommen trocken seyn, denn sonst könnten ihn die nassen Erddämpfe dermassen feucht

ma-

machen, daß er schimmle, und faule, wodurch ein beträchtlicher Theil in den Pansen durch die aufsteigenden Dämpfe dürfte angestecket werden.

§. 308.

Hierauf erfolget nun das Dreschen, nämlich jenes Geschäft, wodurch die Körner aus ihren Bälgen, und Aehren gebracht werden. Dieses kann auf mehrere Arten geschehen, nämlich durch das Austreten, worzu Pferde, und Rinder pflegen gebraucht zu werden, oder durch das Ausschlagen mit gewissen Werkzeugen z. B. mit Stampfern durch Mühlräder getrieben; die Drischeln sind die gewöhnlichsten bey uns. Ich halte dafür, sie dürften viel dienlicher seyn, wenn sie zwar eben nicht schwerer, aber mit einem viel dickeren Kolben versehen wären, welcher weit mehrere Körner zugleich berührete, und ausschlüge; eine eben nicht schwer abzuführende Probe würde uns von dem guten, oder schlechten Erfolg überzeugen, da dieses sich im gegenwärtigen Falle durch Vernunftschlüsse nicht eben sowohl bewirken läßt. Die Garben werden mit den Sturzen an beyde Tennenwände geleget, wodurch sich das Stroh desto weniger verwirret, und leichter wieder zu binden ist, die Anlage muß nicht zu nahe am Scheuernthore seyn, damit keine Körner hinaus springen, welche im Kothe vertreten, oder vom Vieh aufgefressen werden; sie muß auch nicht zu dicke seyn, noch zu

dün-

dünne, denn dieſes verurſachet durch das öftere Anlegen Verſaumniß, jenes daß das Stroh nicht rein ausgedroſchen werde, wenn es auch öftermalen überdroſchen wird.

§. 309.

Nun iſt das erſte Augenmerk darauf zu richten, zeitigen, ſchönen, ſchweren Saamen zur Saat zu erhalten nach der im erſten Theile §. 304. gegebenen Anleitung. Die weitere Obſorge muß dahin gehen, daß aller Saamen recht rein gemacht werde; dadurch wird der Landwirth in den Stand geſetzt, ſeine Früchte auf das beſte zu benützen: Man wird hiervon um ſo viel mehr überzeugt, wenn auch nur obenhin erwogen werden will, wie übel jemand fährt, der nicht für das Reinmachen ſeines Getreides Sorge trägt; was er mit einem unreinen Getreide, wenn er ſich deſſelben zum Saamen bedient, für Schaden anrichte, und welchen Verluſt er leide, wenn er damit zu Markte zieht, iſt bekannt. Es iſt aber nicht genug, die Körner vom Staube, und anderm Unrath zu ſäubern, ſondern das Hauptwerk beſteht in einer richtigen Abſönderung der Körner ſelbſt; denn ſie ſind nicht alle von einerley Güte, ſondern gute, und ſchlechte, ſchwere, und leichte ſind vermiſcht. Durch dieſe mit Werfen, und Sieben erfolgte Abſönderung wird der Landwirth erſt in den Stand geſetzt, daß er alle ſeine Körner, ſowohl gute als ſchlechte,

auf die vortheilhafteste Art nützen kann. Er wird die ersten zum Saamen, und Verkauf, die andern zum eigenen Verbrauch verwenden. Alles dieses muß auf der Tenne geschehen; auf dem Kornboden fällt es zu schwer, und zu Zeit versplitterisch.

§. 310.

Der Kornboden ist ein trockner, reiner, lüftiger, gegen alle Insekten, und übrige Getreiddiebe wohl verwahrter Ort, in welchem das gedroschene, gereinigte Korn pflegt aufbewahret zu werden. Es folgt hieraus, daß kein Regen oder Schnee eindringen darf, daß er nicht staubig, mistig, von allerhand Ungeziefer angesteckt sey, daß die Luftlöcher gegen die Vögel, die Thüren aber gegen Menschenhände sich verwahren lassen. Wie es gut ist, daß die Sonne einen solchen Schüttboden nicht zu sehr bescheine, so ist es auch gut, daß zu gewissen Zeiten die zu warme, und die zu feuchte Luft, durch angebrachte Schuber an den Luftlöchern, möge abgehalten werden; denn gleichwie die Sonne, Luft und Feuchtigkeit sehr vieles zur Gährung des Getreides, und Ausbrütung der Insekten beyträgt, so wird beides durch derselben Ermanglung verhindert. Auf diesen Böden wird das Korn aufgeschüttet, welches aber dabey einer zweyfachen Gefahr ausgesetzt ist, nämlich von der Faulung, und auch von gewissen Kornwürmern angegriffen zu

werden. Beide Uebel sind meistens mitsammen vergesellschaftet, lassen sich aber auch meistens durch einerley Mittel von unsern Kornböden hintanhalten.

§. 311.

Die Faulung im Korn entsteht, wenn dasselbe nicht genug ausgetrocknet ist, oder zu viele äussere Feuchtigkeit an sich ziehet; desto mehr aber wenn beide Ursachen zusammen stossen. Liegt es nun zu sehr über einander, und ist der Luftzug nicht mächtig genug, den Haufen zu durchstreichen, so erhitzet sich das innerliche, oder äusserliche feuchte Wesen, veranlaßt Gährung, und Fäulniß. Diese Feuchtigkeit und Wärme brütet auch die Eyer der, so zu sagen, geschwornen Getreidefeinde aus, nämlich die leider nur zu sehr bekannten Wippeln, welche schwarze Kornwürmer sind, und durch die Fruchtbarkeit kleiner mit blaublicht grünen Oberflügeln versehener Tagvögel entstehen: Diese erscheinen im May oder Junius, legen ihre Eyer in die Spalten der Fußböden, und Wände der Kornspeicher, damit die ausschliefenden Würmer alsobald Nahrung finden. Fast die nämliche Beschaffenheit hat es mit der weißen Kornmotte der Wolf genannt, welche das Getreid überspinnet: Sie ist eigentlich die Raupe von einem kleinen Nachtschmetterling mit weißgrauen silberfärbigen Flügeln, aus dessen Ey sodann die Kornmotte mit zwey scharfen

Zäh-

Zähnen entstehet. Aber weder diese, noch der schwarze Wurm würden sich im Getreide einfinden, wäre nicht dieser Thierchensaamen auf den oft gesagten Schüttböden vorhanden: Wir wollen Mittel an die Hand geben, solchen unwirksam zu machen. Sie legen ihre Eyer in die Spalten, und Ritzen des Fußbodens, auch in jene der Wände; man lasse solche genau vermachen, und mit frischem erst gelöschten Kalk überweißen. Einen Monat vorher, als das Getreid aufgeschüttet wird, begieße man alle Wände Ellen hoch mit siedendem Wasser, welches mit dem Besen über den ganzen Fußboden ausgebreitet, bey dessen Erkältung aber wieder aufgewaschen werden kann, und unsere schädlichen, theils verbrennten, theils erstickten Thiere werden nicht zum Vorschein kommen. Könnten wir die Luft hinlänglich genug abhalten, so würde dieses das zweyte, und beste Mittel seyn; denn ohne genugsamer Luft mag kein Thier entstehen, oder leben: Weil aber dies nicht wohl angeht, so wollen wir die Luft als ein Vorkommungsmittel anwenden, auf daß unser Korn keinen Zuspruch von diesen Verderbern erhalte.

§. 312.

Zur Ausbrütung der Eyer wird schon ein beträchtlicher Grad der Wärme erfordert, diesen verschafft die Sonne, oder die Erhitzung des übereinanderliegenden Getreides: Verhindern wir

heit Wesen, so wird auch die Verschiedenheit der Wesen auf die Seite unterscheidet. Wo Wesen sich unterscheiden, da sind sie nicht Eins, und wo sie nicht Eins sind, da sind sie nicht Wesen, sondern Nichtwesen. Wo Eins ist, da ist Wesen, und wo Wesen ist, da ist Eins. Wo Eins und Wesen ist, da ist Gutes, und wo Gutes ist, da ist Eins und Wesen. Wo Eins ist, da ist Gutes, und wo Gutes ist, da ist Eins und Wesen. Wo Eins und Wesen

dem Wasser gut ausgebrennet hat, weil etwa im vorigen Jahre derley Kornfresser vorhanden gewesen, oder in der Zwischenzeit herein geflogen seyn dürften, so schütte er auf den wohl ausgetrockneten Boden sein Getreid so dünn als möglich auf: Dieses dünne Aufschütten wird er dadurch bewirken, wenn er mit dem größten Theil des Getreides andere Wege einschlägt. 1teus Gebe er so viel Korn in die Mühle als er zu seiner jährlichen Verzehrung bedarf. 2tens Was er zum Saamen ausgewählet hat, das lasse er in freyer Luft, und Sonne wohl abtrocknen, dann mag er dieses Korn in was immer für einem frischen trockenen Behältniß aufbehalten, da nun dieses nicht lang währet, so ist auch nichts zu besorgen. 3tens lasse er so viel Getreid im Backofen dörren, als er etwa auf längere Zeit für sich aufbehalten will, wegen unvorzusehenden Fällen, als Mißwachs, Theuerung u. d. Ja er kann das nämliche auch mit dem zum Verkauf bestimmten Korn thun; nur muß er es den Käufer sagen, damit er dieses Getreid nicht etwa zum Saamen verwende, indem wegen erschlafften Keimes vieles nicht aufgehen würde. Doch könnte auch der Verkäufer diesfalls an der Maaß zu Schaden kommen, weil sich das Korn im Dörren fester zusammenschließt, wenn er sein gedörrtes Getreid nicht höher im Preise als das frische hielte. Durch dieses dörren wird nicht nur alle überflüssige Feuchtigkeit ausgeduftet, und das Korn ge-

trocknet, gegen alle Fäulniß gesichert, sondern auch die Insektenbrut erstücket, wenn sich eine an den Körnern befinden sollte. Dieses gedörrte Korn wird in freyer Luft ganz abgekühlt, und in Säcken Jahre lang aufbewahret, ohne etwas besorgen zu dürfen.

§. 314.

Da wir nun so vieles Getreid dadurch gleichsam hinweg geräumet haben, dieses auch nicht zu gleicher Zeit auf einmal ausgedroschen und gereiniget ist, so wird sich der erste Vorrath ganz dünne auf den Boden ausschütten lassen, wo er von der Luft wohl durchstrichen, um so weniger schwitzen mag, als man ihn anfänglich täglich, nach 4 Tagen aber alle zweyte, hernach alle dritte, vierte Tage umschaufelt, worauf er schon zu grössern Haufen kann geschlagen, und etwa in 8, oder 14 Tagen einmal umgerührt werden. Auf den leeren Raum wird daher anderer Saamen gebreitet, und so bis zu Ende verfahren, worauf er endlich aller zusammen kann gemenget, und gleich hoch ausgebreitet werden. Den Winter hindurch wird ein solcher gegen das Schneegestöber wohl geschützter Saamen gar nicht zu Schaden kommen, gegen den May aber fülle man ihn in dicke zwilchene, oder andere starke Säcke recht gepreßt zusammen, und lege solche auf zwey lange, Ellen hohe Holzböcke mit einigem Zwischenraum von 4 Zollen. Hat nun die unterste Lage

 ei-

etwa 8 Säcke gefasset, so kommen auf die zweyte 7, auf die dritte 6, weiter 5, 4, 3, 2, 1. Die Erhabenheit von dem Erdboden erschwert den Mäusen den Zutritt, und läßt zugleich mehr Luft auf die Säcke, und ihre Zwischenräume gelangen, besonders wenn letztere dem Luftzuge frey stehen; das gepreßte Wesen aber, und die im Innern zu sehr versperrte Luft verhindern die Ausbrütung der Eyer, wofern einige angelegt seyn sollten. Im August mag man dieses Getreid etwas lüften, mithin wieder in andere Säcke füllen, oder vielmehr blos umleeren. Man bedarf zu diesem Ende nur einen Sack mehr, und schüttet das Korn des zweyten in den ersten, oder leert den ersten Sack in ein anderes Gefäß aus, und füllt mit diesem Vorrathe den letzten Sack wieder an, so wird sich das Getreid Jahre lang halten, wenn anders keine Feuchtigkeit darzu gelangen kann.

§. 315.

Einige glauben die Eyer der Wippeln kommen schon auf dem Felde ins Getreide, welches zwar möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich ist. Ich habe selbst dieserwegen sowohl, als wegen des Brandes im Getreide Beobachtungen angestellt, auch zu Zeiten ganz kleine, schwarze, kaum einer Linie grosse, mit blaulicht grünen Flügeln versehene Insekten, Blasenfuß genannt, gesehen, auch Würmchen auf dem Korne, wel-

che das grüne Getreide sehr abfrassen, und wieder andere im Strohhalme angetroffen, jedoch nichts was den Wippeln gleich kam. Aber wenn auch Insekten ihre uns unsichtbare Eyer an das Korn klebeten, würden sie wohl so stark seyn, daß ihnen weder alle Ungemächlichkeiten der Witterungen, noch der Drischel, die Schaufel, das Sieb, und hundert andere Gewaltthättigkeiten nicht schadeten. In diesem Falle müste das Korn ganzer Gemeinden, und nicht einzelner Personen von den Kornwürmern angegriffen werden. Mich gedünkt: Der Geruch des Korns lade die Mütter der Wippeln ein; sie fliegen in den Getreideboden, legen ihre Eyer auf das Korn hin, allenfalls auch in die Ritzen, und Lücken der Wände, und Fußböden; wenn nun diese ihre Eyer nicht zerstöret werden, so kriechten die jungen Bruten aus; sie fressen sich saat, verwandeln sich zu seiner Zeit in Puppen und Schmetterlinge, welche wieder Eyer legen, und bleiben in einem solchen Schüttboden wohnhaft, wo es ihnen gut gethan hat, bis sie auf die gesagte Art ausgerottet, und von einem weitern Zuspruch abgehalten sind.

§. 316.

Hätten also diese Gäste schon wirklich zugesprochen, so werden sie nur einem trägen Wirthe, der nicht fleißig nachsieht, beträchtlichen Schaden verursachen. Die Hilfsmittel, welche von einigen angegeben werden, sind vielleicht nicht die

untrüglichſten, aber bey Ermanglung beſſerer dennoch anzuwenden. Lebendige, oder todte Krebſe auf die Kornhaufen hingeworfen, ſollen die Wippeln verſcheuhen. Sie fliehen die Kornhaufen, klettern die Wände hinauf, und ſuchen durch Fenſter, und Thüren zu entkommen, auch ſich in den Ritzen zu verbergen; welche in die Sonnenhitze gelangen, ſind bald des Todes, die andern kann man abſtreifen und den Hühnern vorwerfen. Der Geruch der Krebſen iſt mehrern kleinen Thieren unerträglich, vielleicht auch ſchon ihre Geſtalt, von welcher ſie Verfolgung und Ungemach beſorgen. Ich halte dafür, in einem recht wohl verſchloſſenen Orte würde ein ſtarker Schwefelrauch, 2—3 Tage wiederholt, von der beſten Wirkung ſeyn. Bringt man ein ſolches Getreid in die Sonne, ſo flüchten die Würmer davon, und ſterben. Einige legen weiße Leintücher über den angeſteckten Haufen, die Wippeln ſammeln ſich häufig auf ſolchen beſonders über Nacht, worauf man ſie vertilgen, die Tücher aber wieder überbreiten kann: Allein dieſes iſt ein langſames, und daher allzeit mit Schaden verknüpftes Mittel. Dieſen Kornfreſſern durch fleißiges Umſchaufeln, und Trocknung des Getreides, dann Einfüllung in die Säcke vorzukommen, iſt ungleich beſſer: Doch müſte das Korn gar nicht feucht, noch auch erſt in den Säcken eine Feuchtigkeit angezogen haben, ſonſt müſte es wieder aufgeſchüttet, und einige Zeit gelüftet, oder in der Sonne getrocknet werden.

§. 317.

Ein Engländer hat ein sehr nützliches, auch von ihm durch viele Jahre bewährt gefundenes Kornhaus aufgeführt, in welchem sein Getreid nie einer Faulung, oder Anfressung unterliegt. Die Figur ist viereckig und 7 Stockwerke hoch, jedes Stockwerck hält 5 Schuh in der Höhe; (Einige Zoll mehr würde besser seyn, damit doch die von Person längern Arbeiter aufrecht stehen können.) Auf 3 Seiten sind Fenster, auf der 4ten so viele Thüren angebracht als Zellen sind, nämlich 7: Man gelangt nur von aussen zu diesen Zellen durch Leitern, oder schmale Treppen mit einem Stricke, oder Halter versehen, damit Niemand herabfalle. Am ersten werden die Zimmerarbeiten aufgeführt, hernach die Fächer mit gebrannten Steinen ausgemauert, die Böden, Eständer, Balken müssen stark seyn, um die Last des Korns tragen zu können: Die innern Wände läßt er noch mit Brettern verschlagen, räthet sogar, auch dieß an den äussern, besonders an jener Seite zu thun, wo die meisten Regen anzuschlagen pflegen, und die Bretter dieser Seite mit Pech zu überziehen. Die Böden müssen gegen die Mitte zu abhängig, und in der Mitte eine viereckige Oefnung, von 6 Zollen ins Gevierte, gemacht seyn, die mittelst eines Schiebers aufgethan, oder verschlossen werden kann. Die Fenster müssen schmal, mit engen Drathgittern, da-

damit keine Insekten durchdringen mögen, zugleich auch mit Balken, oder Thürlein von Brettern versehen seyn, um aller Fenchtigkeit zu wehren. Endlich ist über dem obersten Kornboden unterm Dache noch ein anderer angebracht, über dessen Thüre von aussen ein Kran befestiget ist, der inwendig durch eine Winde, und Hebel kann getrieben werden, die Getreidsäcke aufzuziehen. Der Nutzen eines solchen Kornhauses ist auffallend, könnte aber auch, mit etwas wenigeren Umständen, dennoch sehr ersprießlich seyn, das Mauerwerk mit Gips überzogen, machte das kostbare Brettern entbehrlich.

§. 318.

Sobald sein Getreid gedroschen, und gereiniget ist, (so er im August thut,) werden die Säcke auf den obersten Boden aufgezogen, alle Fenster, wie die in der Mitte der Böden befindlichen Löcher bis auf die 2 untersten geöffnet, das Getreid ausgeleert, worauf es durch alle Böden hinabfällt, nur auf dem vorletzten liegen bleibt, weil das Loch verschlossen ist. Wenn die Zelle etwa 2 Fuß hoch angefüllt ist, wird der Schieber in dem darüber stehenden Stockwerk vorgemacht; diese Zelle wie die vorige angeschüttet, und so mit allen bis zum obersten Boden verfahren. In diesem Zustande bleibt das Korn eine Woche auch länger, wenn es recht trocken eingebracht worden; hernach säubert der Arbeiter die unterste

zwey-

zweyte Zelle, öfnet den Schieber der dritten, läßt das Getreide herabfallen, und da dieses allzeit bey offenen Fenstern geschieht, so durchstreicht es zugleich die Luft: So wird wieder mit allen Zellen verfahren. Nach weitern 8 Tagen wird unter dem Loch des untersten Zimmers ein Sieb befestiget, auf welches das Korn herunter fällt, und mittelst einer Rinne in den daran gerichteten Sack läuft, der sich auf einem Schubkarn befindet. Man öfnet den Schieber, und schliesset ihn wieder, wenn der Sack voll ist; dieser wird verbunden hinaus geführt, und von einem zweyten Arbeiter an den obersten Boden gezogen, während welcher Zeit der andere wieder einen Sack füllt, bis die ganze Zelle leer wird. Wenn es nöthig ist, alles Korn für diesmal zu sichten, so wird unter der Oefnung des zweyten Zimmers ein schmales Sieb befestiget, das hinten einen Kasten hat, in welchen aller zwischen dem Korn befindliche Staub und Trespe, auch Saamen des Unkrauts herab durch den Draht fällt: Dieses Sieb wird hernach unter jede Oefnung, so wie jeder Boden leer wird, gestellet.

§. 319.

Was den ersten Monat wöchentlich geschieht, das erfolgt im zweyten nur in 14 Tagen, hernach monatlich einmal, endlich gar nur nach einem halben Jahre bis zum Verbrauch. Hier braucht es also nicht viele Arbeiter, keines Umschaufelns

mehr,

mehr, und dem Erfinder dieses Kornhauses ist nie eine Faulung, nie ein Schaden von Würmern verursacht worden. Wenn das Korn einmal recht fest, und hart ist, welches man aus seinem hellen Klange erkennet, so mag es auch drey Schuh hoch über einander liegen, ohne sich zu erhitzen, zu faulen, oder von Würmern angegriffen zu werden. Es dürfte aber ein solches Kornhaus eben nicht so viele Abtheilungen haben, sondern 4 derselben könnten die nämlichen Dienste leisten. Da aber dieses nicht jedermanns Sache ist, so muß wenigstens in jenen Jahren, wo das Korn feucht, und weich eingeführt wird, die Malzdarre für einen Theil des Getreides zu Hilfe genommen werden. Auch bey dem Verkaufe läßt sich noch manches zu Nutzen machen: So wird ein schönes, reines, gleiches Korn ungleich besser bezahlt, als welches mit Trespe, Unkrautsaamen, oder Staub gemischet ist. Auch wird es um das neue Jahr meistens eines bessern Kaufs für den Eigenhümer als er vorher gewesen, wo der starke Zusammenfluß, da viele ihres Korns geschwind los werden wollen, solches im Preise oft weit herab gesetzet hat.

§. 320.

Itzt wollen wir noch einige Worte von dem Viehfutter sprechen, in so weit es die gute Verwahrung, und die Verfütterung zur rechten Zeit betrift; alsdann aber diesen Abschnitt beschliessen.

Bild Sokrates, und dem Alkibiades Thersites entsteht, wenn sich die von ersterem Seite, die Seite der Tugend, und die von letzterem, die Seite des Lasters, und zwar offen, und ohne Verstellung, und die Seite selbst, wie sie ist, und nicht wie sie scheint, zeigen. Und so ist es auch mit dem Bilde, das Herkules Scheide, Tugend, und Wollust, Laster, vorstellt. Denn wenn wir hier auch Tugend und Laster, und zwar jedes, wie es ist, und nicht wie es scheint, sich zeigen sehen, so ist doch der Unterschied zwischen diesem und jenem Bilde sehr wichtig. Bei jenem sind die Personen, als sie sich zeigen, nicht, was sie sind, und bei diesem sind sie, was sie sind, und sie zeigen sich, was sie sind. Bei jenem ist also Verstellung, und bei diesem ist keine. Bei jenem ist also Unwahrheit, und bei diesem ist Wahrheit. Bei jenem ist also Betrug, und bei diesem ist keiner. Bei jenem ist also Schein, und bei diesem ist Sein. Bei jenem ist also Unwahrheit, Betrug, und Schein, und bei diesem ist Wahrheit, Sein, und keines von beiden

Vierzehnter Abschnitt.

Von den landwirthschaftlichen Gebäuden.

§. 321.

Da bereits angezeigt worden ist, wie die Schaf- und andere Ställe, Seidenwurm-Behältnisse, Bienenhütten, auch wie ein gutes Kornhaus beschaffen seyn solle, so wird hier nicht sehr vieles mehr zu sagen seyn, da unsere Absicht nicht ist, sich auf Bräu- und Brandweinhäuser, Mühlen, Fabrikengebäude, und dergleichen auszudehnen. In Rücksicht dieser letztern will man hier nur bemerken, daß ein sicherer Herr Schäffer in Wien ungemein nützliche Triebwerke will erfunden haben, welche wohlfeiler als die bis anher gewöhnlichen zu stehen kommen, viel länger dauern, und im Falle etwas Schaden leidet, gleich von jedem Arbeiter ausgebessert werden kann; zur Belohnung einer solchen nützlichen Erfindung ist ihm ein ausschliessendes allerhöchstes Privilegium auf zwölf Jahre verliehen worden, während welcher Zeit man seinen Zuspruch an ihn machen muß: Nach Verfliessung dieser Zeit aber ist jedermann befugt, derley nützliche Werke nachzumachen. Bey Cotton- und Papierfabriken, bey Streich- Streck- und Drathzug- bey allen Hammer- und Pochwerken kommt erstaun-

staunlich viel auf gute Maschinen an, eben so bey den Stückbohrereyen, Pulver- und allen übrigen Stampfen. Eine einzige Maschine leistet manchmal mehr als 500 Personen zu leisten nicht im Stande wären, daher rührt die Wohlfeilheit gewisser Waaren, und der grosse Gewinn der Fabrikanten. Allein wir wenden uns zu dem gemeinen Landwirth, und wollen ihm zeigen, wie er auf eine wohlfeile Art seine Gebäude aufführen, gegen Feuersgefahren bewahren, auch sonst wohl einrichten möge. Mit Maschinen haben wir hier gar nichts zu thun, sie sind vielleicht mehr schädlich, als nützlich, in dem sie Millionen Menschen die Nahrung benehmen, und die Bevölkerung hindern.

§. 322.

Auf dem Lande kann das Bauwesen oft höher zu stehen kommen, als in den Städten, wenn der Baulustige die Materialen 3 bis 4 Meilen weit herholen muß: Befindet er sich nun in diesem Falle, so kann er sich anstatt der hölzernen oder steinernen Wände solche von Leimen, oder Letten aufführen, wozu er auch weiter kein Bauholz als zu den Balken, und Sparren nöthig hat. Je zäher, und fetter diese Erde ist, desto besser ist sie; vieler Sand, oder Modererde verhindert das bindende Wesen an der Zusammenhaltung. Man macht aus diesem Letten ordentliche Ziegel in den gewöhnlichen Formen, oder auch größer, wodurch

beym

beym Mauern vieles erſparet wird, ſetzt ſie hernach der Sonne zur Trocknung aus, welche ſie in 7 bis 8 Tagen, manchmal auch eher hinlänglich trocken macht, daß ſie gleich zum Bauen mögen verwendet werden, wobey aber die Vorſicht zu gebrauchen iſt, ein paar Stücke zu zerbrechen, denn wofern ſie inwendig noch naß ſind, ſo ſind ſie von geringerer Dauer, werden auch wohl gar moderig, und zerfallen; je trockener man ſie werden läßt, deſto beſſer iſt es. Die Griechen und Römer lieſſen ſolche durch 2, die Afrikaner durch 5 Jahre trocknen, wodurch ſie faſt ſteinartig wurden. Es iſt gut, wenn kein Regen einfällt, ſo lang ſie auf freyem Felde ſtehen, doch ſchadet ihnen auch ein ſtarker, oder etwas anhaltender Regen wenig, wofern ſie nur ein paar Tage gut abgetrocknet haben. Der thut ſehr wohl, welcher ſeine Ziegel einige Monate vor dem Gebrauche ſtreichet, und nach geſchehener Austrocknung unter ſeine Scheuer, oder auf einen lüftigen Boden bringt.

§. 323.

Andere mögen anſtatt dieſer egyptiſchen Ziegel vielleicht lieber ſtarke Welkern, oder Weller verfertigen, welche ſie mit kurzem Stroh, Quecken, oder Bruchheu zur beſſern Zuſammenhaltung wohl durchkneten, und im Bauen kreutzweiſe über einander kaſten, welche Bauart mit Strohleimen jener von ungebrannten Ziegeln an Dauerhaftigkeit noch vorzuziehen iſt. Doch können dieſe Wände

nicht so glatt gemacht werden, da sich doch die andern gleich den gebrannten Ziegelmauern abputzen lassen, auch bedürfen die Wellern wegen ihrer Größe längere Zeit zum Abtrocknen. Weder diese, noch die Ziegeln werden gebrannt; daher ist es nicht nöthig, jene Erdarten abzusöndern, welche die gebrannten Ziegeln im Feuer, oder hernach zerspringen machen. Unsere Ziegeln (welches man auch allezeit zugleich von den Welkern versteht) müssen auf trockene, etwas erhabene, nicht in sumpfige, morastige Bauplätze zu liegen kommen, desgleichen auch die Traufe, und das Wasser von ferne gehalten werden. Die ohnehin nur niedern gemeinen Wirthschafts- oder Wohngebäude bedürfen keinen tiefen Grund; da aber auch dieser beständig feucht, so taugen unsere Ziegeln nicht dazu auf die Dauer; man muß daher etwan einen halben Schuh unter, auch eben so viel über der Erdfläche den so genannten Grund mit harten Feld- oder andern festen Steinen, in deren Ermanglung aber aus gebrannten Ziegeln aufführen, welche sich der arme Landwirth gleich auf ebenem Felde, oder in einer Gruben wohl selbst brennen könnte. Auf den ein paar Schuh über der Erdfläche erhöheten Stellen sind auch unsere ungebrannte Ziegeln zur Grundlage tauglich, wenn nur die Traufen durch weit hervor ragende Dächer, oder durch Rinnen abgehalten werden.

§. 324.

§. 324.

Von der Mauerung dieser Ziegeln ist wenig zu sagen, weil sich die Sache wie mit den gebrannten verhält; nicht aber so mit den Wellern: Hier wird der Leimen mit Stroh, groben Heu. Quecken, Abfall von Flachs, und Hanf durchtreten, und durchknetet, wie zum Kleiben der Wände gewöhnlich ist. Hieraus werden grosse Welkern, etwan einer Ellen lang, und 8 bis 10 Zoll dick zusammen gerollt, und bey heissen Sommertagen 24 Stunden, bey nasser oder luftstiller Witterung aber zwey Tage liegen gelassen, um etwas zu übertrocknen, und beym Bau nicht in die Breite zu fliessen. Diese nur so wenig übertrocknete Welker legt man auf den Gebäugrund erstlich querüber, einen neben dem andern, schlägt sie mit der Hand, oder einem kurzen hölzernen Schlegel oben, und auf beiden Seiten zusammen, daß sie sowohl in = als auswendig eine Gleichheit bekommen, als dann werden andere der Länge nach, oder schräg über, wieder neben einander gelegt, und jede Lage wie die erste zusammen gepräget, welches auch noch am nämlichen Tage mit der dritten Reihe abermal querüber vorgenommen werden kann, so daß die Mauer vom Grunde an einer Ellen hoch, auch darüber zu stehen kommt. Diese Mauer läßt man nun etwan drey Täge etwas weniger, oder auch mehr, nach Maßgebung der trockenen, oder feuchten Witterung stehen,

alsdann aber wird das zweytemal drey Wellern hoch aufgebauet, und so ferner, wie das erstemal fortgefahren, doch so, daß die Wand gegen die Höhe immer verhältnißmässig etwas dünner wird. Wäre der untere Leim etwas aus einander in die Breite gewichen, besonders bey nassem Wetter, so wird das zu weit Ausgetretene mit einer Axt weggehauen, oder mit einem scharfen Grabeisen abgestochen.

§. 325.

Was nun den übrigen Bau betrift, so haben die Ziegel, und Wellern alles mit einander gemein. Es ist gut, wenn diese Wände, besonders bey Gebäuden mit einem Stockwerke, Ellen dick, etwas dünner aber bey niederen angeleget werden. Was nun die Fenster, und Thüren betrift, so sollten die ersten gegen 3 Schuh hoch, und 2 breit seyn, damit desto mehr Licht, und Luft einfalle; man kann sich der hölzernen Fensterfutter bedienen, sie lassen sich aber auch ohne diese wohl wölben, wenn nur so lang gewartet werden will, bis der Leimen recht trocken wird; ein Gleiches versteht sich von den Thüren. Sind die Leimwände so ziemlich übertrocknet, so werden die Balken aufgelegt, an beyden Enden vermauert, nachdem solche in die so genannten Mauerlatten auf beyden Seiten eingeschnitten, und eingelassen worden sind, welche Mauerlatten die Mauer von allen 4 Seiten wohl zusammen halten, daß

solche

solche nirgends ausweichen kann. Wenn aber die Balken mit Brettern bedecket, und die Stubendecke eben so beleget worden, so müssen sie mit einem starken Estrich von Leim und Stroh, 4 bis 5 Zoll dick beschlagen, auch die Enden der Balken damit überzogen werden, auf daß bey Feuersgefahr kein Holz vom Feuer ergriffen werden kann: Daher ist auch der Ort der Treppe bey Zeiten in Acht zu nehmen.

§. 326.

Das Dach, und Gesparre des Hauses betreffend, so pflegt man gewöhnlich die Sparren in die Balken einzuzapfen, und mit so genannten Kniebändern an die Balken zu befestigen, welches zwar nicht tadelhaft ist, aber bey einem Brande das Feuer leicht in die untern Gemächer und Ställe führen kann: Dieses zu vermeiden wäre das Gesparr besonders abzubinden, und auf besondere dazu gestreckte, obschon schwache Ramen die Sparren aufzusetzen, welche Ramen 4 bis 6 Zoll dick geschnitten bey einem Gebäude von 40 bis 50 Ellen kaum 2 Stämme Holz erfordern, und doch den Vortheil verschaffen, daß bey entstehendem Feuer kein Balken, oder sonst etwas ausser dem Gesparre des Hauses verunglücken kann. Werden die Feueressen, oder Schornsteine vom Grund aus, wenn auch unter dem Dache, nur mit der ungebranten Ziegeln gemauert, und nicht auf die Balken, sondern auf gute Braudmauern ge-

ſetzt, ſo wird der ſo viele Städte, und Dörfer zu Grunde richtende Brandſchaden gewiß ſtark vermindert werden. Die Dächer müſſen ſtark vorſchieſſen, beſonders an der Abendſeite, damit die Traufe einer Ellen weit vom Gebäude entfernt bleibe. Läßt man dieſe Mauer mit Sparkalke wohl abputzen, und überweißen, ſo iſt es noch beſſer. Sollte nach geraumer Zeit, wegen groſſer Näſſe, am Grunde etwas ausfallen, ſo kann dies mit eben dergleichen Leimen ohne Koſten ausgebeſſert werden.

§. 327.

Dieſe leimenen Gebäude ſind ungleich dauerhafter, wärmer und ſicherer als die hölzernen, geben ein gutes Ausſehen, und können ſo gar prächtig gebauet werden: Man hat derſelben ſchon in vielen Ländern als Oeſterreich, Mähren, Schleſien, Böhmen, Sachſen, wo ſie ganz zierlich, aber ſelten feuerfeſt gebauet ſind. Auf die vorgeſchlagene Art gewinnt demnach der Bauende doppelt, nämlich an der Wohlfeilkeit, und an der Sicherheit gegen Feuersgefahr, in ſo weit es das Innere betrift: Allein die Schindel- oder Strohdächer ſind hiemit von dieſer Gefahr noch nicht los geſprochen; jedoch giebt es auch diesfalls ein ſicheres Mittel, ſie unbrennbar zu machen. Wir haben die Bekanntmachung deſſelben der landesväterlichen Sorgfalt Sr. k. k. Majeſtät zu danken, nachdem der Erfinder Johann Chriſtoph Friedrich,

aus

aus Pohlen gebürtig, öffentlich wiederholte Proben damit abgeführet hat. Da nun der erst vorgeschlagene Bau die Häuser von innen, die gleich folgende Behandlung aber auch von aussen schützet; so sollte vorzüglicher Bedacht auf beides, besonders bey neuen Häusern genommen werden.

§. 328.

Man nimmt neun Theile vom thonigten Leime, einen zehnten Theil von dem Abgang an Haaren o. d. g. so die Gerber, oder Lederer von den Häuten abscheren nebst einem eilften Theil Ledererlohe, oder Lauge, welche ohnehin weggeschüttet wird. Hierzu kömmt noch ein zwölfter Theil von Asche, und eben so viel Sand, wenn der thonigte Leim gut, und fett ist, sonst wird nur der 25te Theil so wohl von Asche als Sand genommen. Diese 5 Stücke werden wohl untereinander gemenget, mit Teich = oder Flußwasser, weil das Brunnenwasser zu hart ist, und erst gesotten werden müste, gleich einem Teige abgetreten, oder geknetet; auf vier Maaß des zu dieser Abknetung gebrauchten Wassers wird ein Maaß Asche beygemischt. Die abgeknetete Massa läßt man 24 Stunden, oder so lang liegen, bis dieselbe einem stark abgelöschten Kalk, oder fertigen Teige ähnlich wird. Man breitet sie so dann 3 bis 4 Finger hoch auf ebenem Boden aus, legt ebenfalls 3 bis 4 Finger hohes Stroh in gleicher Schicht darauf, und bindet dieses auf

eine Art, daß es einer dünnen schwachen Decke, oder Matte ähnlich wird, wobey der Spagat wohl mit Seife bestrichen werden muß.

§. 329.

Diese Decken sind das eigentliche Verwahrungsmittel, wovon der Gebrauch auf folgende Weise zu machen ist: Sie können sowohl ausserhalb auf den Dächern, als innerhalb unter denselben mit Nägeln befestiget werden, jedoch muß das Schindel = oder Strohdach vorher mit dem oben erklärten Leim wohl bestrichen seyn, und wo diese Decke von aussen über dem Dache angebracht wird, noch eine leicht geflochtene Lage von Stroh darüber gebreitet werden, um die Feuer abhaltende Decke dadurch gegen Regen, Kälte, oder Hitze zu schützen. Dieses Mittel empfiehlt sich selbst sowohl durch seine Leichtigkeit, und geringe Kösten, als auch dadurch, daß, wenn man es nur von aussen auf den Dächern anbringt, jeder gewöhnlicher Dachstuhl ohne einige Veränderung, es zu tragen fest genug, mithin dasselbe zu Bewahrung der Häuser, Scheunen, und anderer Wirthschaftsgebäude gegen Feuersgefahr allgemein anwendbar ist. Die Sache ist einleuchtend, denn die Erde brennt nicht, eben so wenig die Asche, welche so gar das Feuer zurück weiset; auch eines der bequemsten Mittel ist, dasselbe zu löschen.

§. 330.

§. 330.

Es könnten aber auch ohne diese Hilfsmittel viele Einäscherungen ganzer Dörfer unterbleiben, wenn nur eine etwas schicklichere Bauart wollte vorgenommen, oder vorgeschrieben werden: Daß nämlich alle ländliche Wohn- und Wirthschaftsgebäude eine gewisse Entfernung nicht nur vom Nachbarn, sondern auch die eines Eigenthümers unter sich selbst haben müsten. Vom Nachbarn sollten sie 60 oder wo es der Raum nicht gestattet, wenigstens 50 Schritte von einander entfernt seyn; das Gebäu eines Landwirths könnte so angeleget werden. Die Fronte machete ein Zimmer, und eine Kammer, zu welchen vermöglichere Partheyen noch ein Wohnstück mehr hinzusetzen könnten; den einen Flügel nehmen die verschiedenen Ställe, und der Platz der Dunggrube ein, den andern die Küche, Speiß- Milch- Grascammer, und Keller. An diese Flügel kämme der Stadel, oder die Scheuer zu stehen, wenn nicht jemand noch für besser fände, solche noch etwas weiter hinaus und ganz im Freyen zu erbauen. Hinter der Scheune sollten die Felder, Wiesen, oder Weingärten gelagert seyn; die Zwischenräume bey den Gebäuden zweyer Nachbarn nähmen die Küchen- und Obstgärten ein, und alle Gebäude müsten vor- und rückwärts, oder was ganz frey steht, im Vierecke mit solchen Laubbäumen gleichsam eingefasset seyn, die leicht hoch, und dicke zusammen

wachsen, sie mögen hernach Obst- oder Pappel, und dergleichen Pflanzen seyn, welche fähig sind die Flammen, und Kohlen hintan zuhalten.

§. 331.

Bey diesen, wenigstens für die Hinkunft dienenden Anstalten, würden seltner derley schaudervolle Nachrichten eingehen, daß ganze Gemeinden durch Feuer verunglücket seyen, ja in einer solchen auf erst gesagte Art angelegten Dorfschaft würde sich kaum der Fall ergeben, daß einem Hauswirthe alle seine Gebäude abbrennten; denn die Bäume würden ungemein vielen Schutz gewähren. Es ist wahr, daß auch diese in Flammen gerathen können, allein dies ist, besonders bey Laubhölzern, ein sehr seltener Fall: Vom Frühjahre bis in den Herbst, wo sie voll Saftes und von aussen vielfältig naß sind, wird es nicht geschehen; auch im Winter nicht, so lang sie von Regen, Reif, oder Schnee feuchte sind: Sie haben beständig eine innere Feuchtigkeit, und brennen nie so leicht als anderes Holz. Würde aber auch ein oder anderer Baum brennend, so sind sie auch in den Umständen, daß das Feuer fast nirgends leichter gelöschet werden kann, im Nothfalle haut man sie um. Für diesen Fall, wenn die Häuser tüchtig mit Bäumen besetzt werden, könnten auch die Gebäude der Nachbarn etwas näher beysammen stehen, noch näher aber, wenn sie wie §. 326. gesagt worden, gebauet wer-

werden. Die aber gegen alle Gefahr des Feuers gesichert sind, mögen vollends beysammen stehen.

§. 332.

Die Bäume geben einem landwirthschaftlichen Hofe Kühle, Annehmlichkeit, und Zierde, gereichen auch zur Gesundheit, verschaffen Obst, und endlich auch Holz. Die tüchtigsten Bäume dürften anfänglich wohl die italiänischen aus blossen Setzreisern erwachsenden Pappeln seyn, die in 8. bis 10 Jahren schon jedes Unterthans Haus weit mit ihren Piramidenartigen Gipfeln übersehen. Man müste sie wild wachsen lassen, und so würden die aus dem Stamme austreibenden Nebenschosse eine Art von Spalier machen, wenn sie etwas nahe zusammen gesetzt werden, weiter als 4 Schuh sollen sie nicht von einander stehen. Sie lieben zwar einen etwas feuchten Grund mehr als einen trockenen, kommen aber auch in diesem fort, besonders da es nicht so schwer ist, diese Bäume bey zu lang ermangelnden Regen etwas zu begiessen. In einer hinlänglichen Entfernung sollten zu gleicher Zeit auch Obstbäume gepflanzet werden, wären nun diese groß genug zu der hierunter hegenden Absicht erwachsen, so könnten die Pappeln zu den Hausbedürfnissen entweder nach und nach gehauen, oder auf einmal geschlagen, derselben Platz aber entweder zu Obstbäumen gewidmet oder wieder mit Pappeln besetzet werden. Bis die ersten Obstbäume erwachsen sind, würden sich die Pappeln

peln schon mit Thürmen messen: Besitzt nun ein Landwirth 100 Stücke, und er schlägt zu seiner Nothdurft 5 Bäume jährlich, ersetzt aber diese mit frischen Reisern, so ist er auf beständige Zeiten mit Holz versehen; denn noch eher als in 20 Jahren sind die neuen Pflanzen wieder schlagbar.

§. 333.

Was nun die innere Einrichtung der Gebäude betrift, ist auch noch etwas weniges in Rücksicht der Wohnzimmer zu sagen: Sie müssen nicht zu niedrig seyn, damit sich die üblen Ausdünstungen über unsern Körper erheben mögen. Die Fenster seyen nicht zu klein, denn das Licht ergötzt die Augen, und das Gemüth; man genießt auch das Tageslicht länger, und ersparet die Kerzen: Sie sollen so angebracht seyn, daß ein guter Luftzug kann verschaffet werden. Dieser werde so viel möglich bey allen heiteren schönen Tagen unterhalten, auch täglich, so gar im Winter, die über Nacht ausgedünsteten Feuchtigkeiten durch die Fenster hinausgeschaffet, und dafür frische Luft hineingelassen. Anstatt der altfränkischen, einen so grossen Raum des Zimmers unnütz einnehmenden, vieles Holz verschlingenden Oefen, sollten viel kleinere gesetzet, auch nicht so stark, wie auf dem Lande gewöhnlich ist, geheitzet werden. Eine so grosse Hitze ist der Gesundheit allzeit schädlich, noch mehr aber jenen, welche aus einer grossen Kälte gählings in diese Hitze gerathen, oder aus dieser in eine heftige Kälte.

Un=

Unserer einfachen Natur sind dergleichen in so hohen Grade verschiedene Abwechslungen zuwider, uns aber nur gar zu oft gefährlich, oft tödtlich. Die meisten Landbewohner könnten bey besserer Gebahrung mit dem immer kostbarer werdenden Holze jährlich einige Gulden ersparen; sie sollen nicht frieren, aber auch nicht in so grosser Hitze sich befinden: möchten sie doch diesen guten Rath erfüllen!

§. 334.

Die übrigen Gemächer sollen kühl, lüftig, trocken, die Keller, so viel thunlich ist, tief; die Ställe nicht zu niedrig, licht, aber der Sonne nicht zu sehr ausgesetzt seyn, als wohin sich die Insekten ziehen, hernach dem Vieh zusprechen, und selbes martern, wie schon an einem anderen Orte gezeigt worden ist. Auch von den Scheuern, das ist von ihrem Bau, haben wir hier noch etwas zu melden. Es ist nicht gut, wenn selbe kurz gebauet werden, denn einerseits muß das zu dreschende Getreid zu nahe an die Thüren kommen, wodurch viele Körner hinaus springen, anderseits aber müssen die Pansen desto tiefer seyn, um eben so vieles einbringen zu mögen als in die gestrekten Scheuern; die Arbeiter haben einen desto längern Weg hin, und her zu machen, und verlieren hierbey viele Zeit. Man hält die für die tüchtigsten der Ausmessung nach, welche von einem Thore zum andern 18 bis 20.

die

die Pansen aber 15 Ellen haben. Die Pansen sind jene leere Plätze auf beyden Seiten der Tenne, hinter den Tennenwänden, in welchen das eingeerndtete Getreid in Gebunden ordentlich schichtweise vom Fußboden an bis in die Höhe unter dem Dache über einander gehäufet wird, bis solches ausgedroschen, und das Stroh in die Wirthschaft verbrauchet wird.

§. 335.

Die Scheuern sollten, sie mögen aus Mauerwerk, oder nur aus Brettern erbauet seyn, an einer etwas erhabenen Stelle, und nie in einem sumpfigen, oder feuchten Orte stehen. Da sich aber die Feuchtigkeit auf einer gleichen Erdfläche sehr weit ausbreitet, mithin auch in die Pansen eindringen würde, so ist derselben Boden gegen die äussere Oberfläche allzeit etwas zu erhöhen, etwa mit 6 Zoll Sand anzuschütten, oder wenn der Grund feucht auch wohl mit 12 Zoll, und solcher hernach mit einem guten Estrich zu überschlagen, wie bey der Tenne gewöhnlich; diese ist der Mittelweg zwischen den zwey Pansen, von einem Thore zum andern, auf welchem das Getreid eingefahren, und gedroschen wird. Obwohl es ganz gut ist, wenn der Grund aus einem von fetten thonigten Leimen bestehenden Estrich geleget wird, so sind doch die gebretterten, oder gemauerten Scheuernböden noch ungleich besser, auch von längerer Dauer. Die hölzernen

Bö-

Böden müssen mit dem Keil dergestalt zusammen gezwungen, auch mit dem Strohhobel gut abgerichtet werden, daß derley Böden beynahe Wasser halten mögen. Giebt es in der Gegend viele Schiefer- oder andere tüchtige Steine, so können sie mit diesen, allenfalls mit Ziegeln gepflastert werden.

§. 336.

Auf solchen gut erhöheten, trockenen Scheuerböden ist es nicht einmal nöthig, eine Unterlage von Stroh zu machen, oder allenfalls nur sehr weniges mit etwas Erlenlaub zu streuen; auch wird es bey gebretterten, oder gepflasterten Gründen wenig, oder gar keine Mäuse geben, indem sie sich in Holz und Stein nicht leicht durchbeißen. Doch wie gesagt worden, auch die von Estrich sind sehr gut, wenn sie nur erhaben sind und Trockenheit haben. In den gemauerten Scheuern müssen Luftlöcher seyn, die einen guten Zug unterhalten; je länger desto besser, aber nicht viel über 5—6 Zoll breit, auch mit einem engen Drath- oder andern Sieb, allenfalls mit einem hölzernen Gatter müssen sie versehen seyn. Bey den hölzernen Scheuern bedarf man dieser Luftlöcher nicht so sehr, weil die ohnehin nicht genau zusammen gefügten Bretter die Luft ziemlich durchstreichen lassen. Je mehr Luft sie aber gewinnen, desto besser ist es, und daher sind die freystehenden Scheuern den andern vorzuziehen, welche von einer, oder wohl gar

von mehrern Seiten mit Gebäuden umgeben sind. Nach der Einpansung pflegt das Getreid sich zu erwärmen, und einige Wochen zu schwitzen: In diesem Zeitraum kann man demselben nie zu viel Luft verschaffen; es würde demnach sehr gut seyn, wenn an den Seiten einer jeden Pansse am Dache ein Luftzug in Gestalt zweyer Fensterchen angebracht wäre, damit der Schwall der Wärme daselbst bequemer aus, und frische kühle Luft herein könnte. Diese Oefnungen müsten so eng, und zugleich mit einem Gatter versehen seyn, daß weder ein Mensch noch ein Sperling einkommen könne; auch bedürfte es eines hervorragenden, abhängenden Dächelchens, die Sonne und den Regen abzuhalten. Eine gleiche Vorsicht könnte auf den Heu- und Strohböden ebenfalls nicht schaden.

§. 337.

Es ist sehr gut, die Scheuern von den Ställen, und Dunggruben etwas entfernt zu halten, damit sich derselben Dampf nicht ins Getreide ziehe, auch die Hitze noch darzu vermehre. Daß die Dächer wohlbehalten seyn müssen, auch den Regen vom Wirthschaftsgebäude fleißig wegführen sollen, versteht sich von selbst. Unterm Dache zwischen den Sparren sind gemeiniglich von der Plathe bis an die Dachlatte fast halb Schuh hohe Löcher, welche meistens mit Würsten von Stroh vollgestecket werden, und in welchen sich

eben

eben die Vögel, und Mäuse mit ihren Genisten einzulogiren pflegen; diese Löcher müssen daher vermieden werden, oder wo sie bereits vorhanden, wären sie mit Brettern, oder eingestrichenen Bauholz zu vermachen, aber noch über dieses recht wohl mit Leimen zu verschmieren. Bey den gemauerten Scheuern könnte man sie eine halbe Elle dick vermauern, und dadurch die Mauerlatte desto mehr befestigen, damit der Sturmwind nicht so leicht ganze Dächer von den Mauern hebe. Sowohl bey gemauerten als hölzernen, und gekleibten Wänden müssen jährlich die Wände mit gutem Kalk ausgeworfen, oder mit Leimen verkleibet werden, damit Mäuse, und Vögel keine Gelegenheit finden, darein zu nisten, und nach und nach die Wände wohl gar zu durchgraben. Es ist unglaublich, wie vieles die Vögel, und Mäuse schaden können: Wird aber die Scheuer nach dieser Art gebauet seyn, so werden auch recht viele Nachtheile unterbleiben.

Fünfzehnter Abschnitt.

Von einigen besonderen in die ländliche Oekonomie einschlagenden Geschäften.

§. 338.

Dieser Absatz soll mehr dazu dienen uns an einige auf dem Lande nothwendige, oder doch

nützliche Geschäfte zu erinnern, als derselben Ausführung, oder Behandlungsart zu zeigen, welche ohnehin meistentheils bekannt ist. Da die Arbeiten selbst nicht ordentlich vorfallen, so wird man sich auch allhier an keine Ordnung binden. Diese Geschäfte können entweder die gemeinen ordentlichen Landwirthe, oder die herrschaftlichen Wirthschaftsvorsteher treffen. Wir werden izt von den erstern, und hernach von den andern im folgenden Abschnitte handeln. Vor allen Dingen ist hier zu bemerken, daß die Ordnung die Seele aller Geschäfte, mithin auch der Land- und Hauswirthschaft sey. Gott und die Natur pflegen ordentlich zu wirken; weichen sie davon ab, so entstehen oft die schlimmsten Folgen: Wie mögen sich nun Menschen etwas besseres versprechen, wenn sie in ihren Verrichtungen unordentlich handeln. Unordnung sey jedermann ein Dorn im Auge; Ordnung aber das Loosungs- und Lieblingswort. Wo sich die gute Ordnung befindet, da ist auch gemeiniglich der Fleiß zu Hause, dieser muß schon der Jugend angewöhnet werden; man lasse daher die Kinder nicht zu lange im Beete liegen, an den Arbeitstagen nicht müßig auf der Gasse herum laufen, sondern beschäftige sie mit leichten Verrichtungen, belohne jeweilen einen besondern Fleiß, und halte sie zur Arbeit an. Aus dieser Anhaltung wird die Gewohnheit erwachsen, und diese zur zweyten Natur werden: Der Jüngling und das Mägdlein werden

den stolz auf ihren Fleiß seyn, und der Mann wie das Weib in diesem ihren Ehrgeitz finden. Gesellt sich auch Obachtsamkeit, und gute Gebahrung darzu, so wird sich die Wirthschaft in dem besten Stande befinden.

§. 339.

Der Sommer fordert beynahe alle Zeit für die Feldwirthschaft; da aber diese im Winter ruhig schläft, so kann die Hauswirthschaft in desto mehrere Betriebsamkeit gesetzet werden. Der Hausvater kann der Taglöhner entbehren, wenn er erwachsene Kinder hat, oder derley Dienstbothen und selbe sowohl männlichen als weiblichen Geschlechts beym Tage zum Dreschen anhält. Im Winter fallen die Körner leichter als im Sommer aus, besonders löset sich der Haber lieber ab, denn das an die Bälge bindende klebrige Wesen hat sich schon großen Theils verlohren. Trockenes frisches Wetter erhärtet den Gummi der Pflanzen; feuchtes, und nasses erweichet ihn, daher sind die trockenen kalten Tage die besten dazu. Man will aber nicht sagen, als dürfte nicht eher gedroschen werden; denn dies kann, so bald die Körner recht trocken sind, geschehen, muß auch vielmal erfolgen, um den Saamen zur Aussaat zu bekommen. In trockenen warmen Sommer- oder Herbsttagen geht das Korn bald los, allein zu der Zeit giebt es der andern Arbeiten noch sehr viele, und ein auf seinen Nutzen bedachter guter

Landwirth wird ohnehin sein Korn weder vor Weihnachten, noch nach Ostern verkaufen. Das Werfen, und Schaufeln verrichten die Mannspersonen besser, dagegen können die Weibspersonen nebst dem Dreschen auch die Garben darzu auflegen, und die Körner in den Fegemühlen reinigen. Wenn nur eine erfahrne Mannsperson dabey ist, so wird sie mit den Arbeiten des andern Geschlechts gar leicht zu recht kommen.

§. 340.

Der Hauswirth muß über Winter allen seinen Gebäuden, Geräthschaften, Früchten, und Feldern fleißig nachsehen, und mit seinen Söhnen, oder Knechten überall, wo etwas fehlet, Rath schaffen, das Mangelnde am Gebäude alsogleich ersetzen, die Geräthschaften selbst ausbessern, und in den vollkommensten Stand herstellen, ohne mit jeder Kleinigkeit zum Handwerksmann zu gehen. Er muß sich von jenen Geräthen, die der Zerbrechlichkeit, oder Abnützung unterliegen, als Rechen, Besen, Axtstielen u. d. immer einigen Vorrath verfertigen, damit er im Nothfalle solche ohne Zeitverlust hernehmen möge. Unter den Früchten wird er nichts Faulendes, oder Verdorbenes dulden, eben so wenig das Ungeziefer; auch jene Maaßregeln anwenden, welche zu Erhaltung der Früchte die dienlichsten sind; bald frische Luft zu denselben lassen, ein andersmal die feuchte hintan zu halten wissen. Er wird

seinen Aeckern, und Wiesen auch dann noch nachsehen, wenn sie ganz mit Schnee bedecket, sind; bemerkt er, daß sich unter seinem dick stehenden Wintergetreide, oder auch auf den Wiesen Mäuse, und Maulwürfe befinden, deren Gänge unter dem Schnee sichtbar werden, so macht er Bögen von Stecken darüber; hierauf setzen sich die Raben, Krähen, und Dolen, welche mit vieler Geduld auf eine solche Beute lauern. Wenn aber kein Schnee vorhanden ist, thun die bekannten Fangeisen gute Dienste. Andere zwingen diese Thiere mit eingegossenem Wasser heraus, oder passen ihnen mit Stecken auf, oder tödten solche durch Einlegung einer halben Nuß, die vorher in einer Lauge samt der grünen Schale gesotten worden ist. Er wird alle angesponnene, meistens mit Eyern beschmüzte Bläter von den Bäumen, und Stauden abnehmen, die Moose, auch jene, welche sich an den Zäunen befinden, bey feuchtem Wetter abkratzen; alles beschmützte Holzwerk im Garten mit groben Tüchern reinigen, und solcher Gestalt viele Tausende der Insekten zerstören.

§. 341.

Ist der Landwirth bemüssiget, im Winter Dünger auszuführen, so wird er solche auf grosse dicke Haufen abschlagen, und mit Erde bedecken, damit die Luft, und der Frost ihm nicht die beste Kraft benehmen. Er wird Mergel graben,

und dieſen nebſt dem vorräthigen Schlamm auf ſeinen Aeckern, und Wieſen ausbreiten; auf den letztern wieder die Klötzer zerſchlagen, damit ſie im Mähen keine Hinterniſſe veranlaſſen, und Regen und Schnee wird ihn mürbe, auch tüchtig machen, die fruchtbringenden Luftbeſtandtheile zu empfangen. Giebt es in einem Acker große, unbewegliche Steinrücken, ſo ſammle man zur Zeit der Kälte allerley brennendes Geniſt- und Holzwerk, mache ein Feuer auf den trockenen Stein, daß er ſich recht erhitze, gieße hernach kaltes Waſſer darauf, oder ſchaufle den Schnee dahin, ſo wird der Stein dergeſtalt mürbe werden, daß er ſich mit ſchweren eiſernen Hämmern, und Keylen zerſchlagen, und ſtückweiſe aus dem Grunde bringen läßt, welcher hernach mit Erde angeſchüttet, und ſo tragbar gemacht wird. Es laſſen ſich auch derley große Steine auf eine geſchickte Art mit Pulver ſprengen, und es lohnet der Mühe, ein beſtändig unnütz geweſenes Stück auf alle künftige Zeiten fruchtbar zu machen. Eben ſo wird er die Steine, welche er zum Bauen, oder zum Kalkbrennen bedarf, um dieſe Zeit zu brechen, auch an den gehörigen Ort zu bringen wiſſen.

§. 342.

Wer Waldung beſitzt, findet im Winter der Arbeiten genug. Im Chriſtmonat, Jäner, und Hornung wird das Bauholz gefällt; in Rückſicht des Brennholzes darf ſolches auch

schon früher und später geschehen. Was vom Bauholze abfällt, kann nach Beschaffenheit der Größe ebenfalls zu Brennholz, entweder gespalten, oder in Bürdel gebunden, bey guten trockenen Wegen an seine gehörige Stelle geführt werden; desgleichen auch jenes Holz, welches zum Verkohlen bestimmt ist, so hernach in stehenden, oder liegenden Mailern geschieht. Baustämme, Sägeklötzer, und großes Arbeitsholz läßt sich nicht leicht bequemer als bey gutem Schlittenweg aus dem Walde bringen. Welcher Nutzen sich mit dem Wachholderholze, und Beeren verschaffen läßt, ist bekannt. Bedarf jemand eines dornigen Zaunes, oder einer andern derley Einfassung, so bietet sich izt die beste Gelegenheit an, solche im Walde, oder wo sie sonsten für jedermann frey stehen, auszustechen, die Wurzeln in Erde einzuschlagen, und sobald sich bey einstellendem Thauwetter graben läßt, sie an ihren gehörigen Platz zu setzen. Im Winter fallen die Saamen tragende Zapfen stark ab: Man sammle solche, bringe sie nach Hause an einen trockenen Ort, setze sie der Sonne aus, und schüttle im Sommer den Saamen heraus.

§. 343.

Der Bauer sollte sich aber nicht mit dem allein begnügen, dasjenige, was zu seiner Nothdurft unentbehrlich ist, beyzuschaffen durch eigenen Fleiß, sondern auch noch so manches zum Ver-

kauf verfertigen als Besen, Raife, Haselnuß- und andere Stecken, Körbe, Strohsessel u. d. Alles dieses Holzwerk kann er sich gegen, auch mitten im Winter schneiden, und wenn z. B. die Felbersprößlinge auch wie Eis gefroren sind, so schadet ihnen dieses nicht, zu Hause werden sie aufthauen, dann im Wasser geweichet, sich wie jene im Herbste gesammelte zu Körben flechten lassen, welche weiß werden, wenn man den Bast von den Sommerschößlingen vorher abstreifet. Eben so ist auch das Schaftengras, oder das so genannte Ziunkraut guten Kaufs, nicht minder der Kien in Stöcken, oder gehackten Büscheln; wie das Rohr für sich selbst, oder in Matten geflochten. Dieses wird am leichtesten im Winter, wenn die Teiche recht fest gefroren sind, auf dem Eise mit einem starken breiten scharfen Messer, welches an einer, oder besser an zweyen langen Stangen befestiget ist, damit der Arbeiter aufrecht gehen kann, ganz bequem, und schnell abgestossen, daher auch dies Instrument den Namen Rohrstosser erhalten hat. Wird ein Teich abgelassen, so läßt sich das Rohr noch tiefer abnehmen, muß aber alsdann gehauen werden. Derley Verkaufsartikel, die sich von den Landleuten bearbeiten und zu Geld machen liessen, giebt es noch viel mehrere.

§. 344.

§. 344.

Weiter sollte jeder Hausvater besorgt seyn, daß den Winter hindurch die Hopfen- Wein- Bohnen- und Erbsen Stecken gespitzet, die tüchtigen zusammen gebunden, die andern zur Feuerung verwendet, und die abgängigen wieder durch frische ersetzet werden. Eben so mag er von dem längsten, und stärksten Stroh die Bänder zur künftigen Erndte verfertigen, und gegen die Mäuse zu oberst in der Scheuer verwahren. Desgleichen die Weidenzweige drehen, und mitsammen so verbinden, wie er sie zur Befestigung seines todten Zaunes, oder zur Vereinigung seines lebendigen bedarf. Weiter kann er aus dem groben Werchgespunst der Kinder Stricke drehen, oder Gras- und Buttenbänder verfertigen. Läßt sich etwan in der Erde arbeiten, so mag er Disteln, oder Dornen, auch alles Unkraut ausstechen. Hat er Feigenbäume von guter Erträgniß, so ist es der Mühe werth solche gegen das Erfrieren zu schützen, und da Matten, oder Strohdecken nicht allemal hierzu hinlänglich sind, so pflegt man sie, bey sich einstellenden starken Frost, niederzubeugen, mit Erde, Laub, und anderm Genistwerke zu belegen, auch mit einer Rinne, oder einem dergleichen Stück zu überdecken, um Luft zu gewinnen: Da ihnen aber die Mäuse sehr zu setzen, so kann man bey einbrechender grossen Kälte die Erde

mit Wasser begiessen, worauf sie fest zusammen gefriert, und dem Mäusezahn wiedersteht. So können auch die Artischocken- und Cartipflanzen erhalten werden: Man gräbt um die Wurzeln eine Grube aus, belegt aber die Wurzeln mit genugsamer Erde, wenn es hieran nicht mangeln sollte, begießt sie bey der Gefrier und Kälte, und wenn dte Erde in einen Klumpen zusammen gefroren ist, wird sie mit Erlenlaub bedeckt, in Ermanglung dessen aber mit jenen von wilden Kastanien, Linden, oder Nüssen, welches auch bey den Feigenbäumen gut ist.

§. 345.

Findet der Landwirth, daß die Vertiefungen seiner Aecker, oder Wiesen gar zu stark mit Schnee bedecket sind, daß er bey jenen eine Austränkung, bey diesen eine Versäuerung der Grospflanzen zu befürchten habe, nach erfolgter Aufthauung; so muß er noch bey liegendem Schnee einige Furchen, oder kleine Abzugskanäle machen, damit die überflüssige Nässe ablaufen möge. Kann er aber dieses Schneewasser in seine Wiesen leiten, so wird es solchen die vortreflichsten Dienste leisten, denn der Schnee bringet immer sehr viele Salze mit sich. sein Wasser dient zu der so nützlichen Wässerung, und ersäufet nebst Millionen verschiedener Insektenbruten auch viele Maulwürfe. Es geschieht oft, daß hoch angelaufene, oder etwas stark anfallende Regen- oder

Schnee-

Schneewässer Einrisse in die Erde veranlassen: Dieses zu verhindern, und dadurch oft großen Schaden abzuwenden, werde nur eine, oder andere Strohgarbe dahin ins Wasser gehangen, daß nur der Sturz sich etwas ausser selbem befinde; der Schwall wird sich hieran brechen, das Wasser einen etwas anderu Lauf nehmen, und der daselbst liegen bleibende Sand, und Schlamm das weg geschwemmte Erdreich wieder ersetzen. Schleussen, und Schutzbretter sind oft von Wichtigkeit.

§. 346.

Wie nun die Witterung gelinder wird, so bietet sich auch desto mehrere Beschäftigung im Freyen an: Von den Bäumen mögen die Rauber, oder auch der so genannte Wasserschub weggeschnitten werden, damit sie nicht unnütz des Baumes Nahrung an sich ziehen. So können auch schon die Weiden sehr fruhe beschnitten werden, allein die jenigen Zweige, welche zum Verpflanzen gehören, müssen erst im Märzen bey etwas gelinderer Witterung, wo der Saft in die Pflanzen tritt, vom Mutterstamme genommen, und gesetzt werden. Das so gewöhnliche Felberstossen, da nämlich mit einem eisernen, oder hölzernen Pfahl ein Loch in die Erde, und hernach der Weidenstamm hinnein gestossen wird, mag nicht gebilliget werden: Ist das Loch zu eng, oder wird nur etwas stärker an die eine Seite der

Er=

Erde gestoffen, so streift sich der Bast ab, und wo dies geschieht, da können weder die Wurzeln gedeyhen, noch der Baum die nöthige Nahrung erhalten; das entblößte Holz geht mit dem abgestreiften Bast in die Fäulung, welche stäts weiter greift, und den Baum endlich abstehen macht. Auch treibt ein solcher Setzling wegen seiner Verletzung zu wenige, und schwache Wurzeln, diese sind nicht stark genug, sich in einer nun noch fester zusammen gedrückten Erde auszubreiten, der Baum bleibt siech bis er vollends stirbt. Es ist demnach ungleich besser, eine obschon nur kleine, tiefe Gruben zu graben, den etwas schräg abgehauenen Stamm unbeschädigt einzustecken, gute Erde darauf zugeben, zusammen zu treten, den Stamm an einen Pfahl zu binden, und wäre er der Gefahr ausgesetzt, benaget zu werden, solchen auch mit Dornen zu umwinden.

§. 347.

Sobald es mit Bestande aufzuthauen beginnet, so sind die Wiesen von dem darauf befindlichen Miste, Moose, und undienlichen Kräutern zu reinigen; aber nicht nur blos die Disteln und giftigen Pflanzen auszustechen, sondern auch jene, welche den genußbarern den Platz benehmen, als Kletten, Kälberkern, wilder Pastinak, Heuhecheln n. d. von welchen man weiß, daß solche das Vieh entweder nicht geniesse, oder

sel-

ſelbem wohl gar ſchade. Auch von den Ameiſen- und Maulwurfshaufen ſind die Wieſen zu ſäubern. Was die erſten betrift, pflegen viele ſolche auf ihre Miſthaufen zu bringen, welches auch nicht zu tadeln iſt, weil daſelbſt dieſe Thiere verbrennt werden, allein die Maulwurfshaufen werden blos mit den Spaten abgeſtochen, und ausgebreitet. Der in ſeinen gedruckten Werken bey uns noch lebende berühmt geweſene Oekonom Herr Wiegand ſchlägt hierzu einen Wieſenhobel vor. Er beſteht wie der geſagte Rohrſtoſſer aus einem 2 Schuh langen, $4\frac{1}{2}$ Zoll breiten Meſſer zwiſchen zwey kleinen Radeln, und zweyen Hebſtangen ſo laufend, daß die Maſchine beynahe einem Schubkarn ähnlich ſieht, der ſtatt dem mittern Rad zwey viel kleinere Seiten Radlein hat. Das vorne angeſpannte Pferd führt ein Knab von einem Haufen zum andern, und ein nachfolgender Mann lenket den wie einen Pflug führenden Hobel dergeſtalt ein, daß der Haufen glatt am Boden weggenommen wird, welches ſehr geſchwind hergeht, und nachher breitet er dieſe Haufen auseinander. Jede Gemeinde ſollte auf allgemeine Koſten eine ſolche Maſchine haben, weil ſie einige in der Gemeinde gewiß bedürfen, aber nicht jedes Glied insbeſondere.

§. 348.

Da eben von den Wieſen die Rede iſt, ſo wollen wir hier noch dieſe Bemerkung machen, daß,

daß es ein vorzüglich landwirthschaftliches Geschäft sey, das Heu gleich auf den Wiesen nach Maßgebung des verschiedenen Viehstandes zu sortiren: Nämlich jenes auf erhabenen Orten gewachsene süsse Gras zum Heu für die Schafe; das in Vertiefungen, welches vieles Ried- und anderes saueres Gras mit sich führt, für die Pferde; dahingegen das blätterreiche, und stark stänglichte für Zugochsen; das Gramet von den Wiesen aber für Kühe, und Kalbinnen. Es füget sich zuweilen, daß das Gras, oder auch schon gemachte Heu verschlämmet wird; sollte nun dieses kein Regen mehr abwaschen, und reinigen, so müste es auf einem freyen Orte, und nicht in der Scheuer gedroschen, dann gesäubert werden, weil ansonst das Vieh hieran erkranken würde. An den Wiesen, Bächen, und Gräben wächst öfters für das Vieh sehr dienliches Buschwerk; da schneide man die schön gewachsenen Sommersprößlinge von den Zweigen der Haselnüsse, Weinreben, Aeschen, Rusten, Weisbuchen, Maulbeeren, Erlen, Ackazien, Maßholder, Saalweiden, u. d. binde solche in Wellen zusammen, stecke sie auf die Zäune, oder dörre sie irgend anderswo zum Winterfutter für die Schafe ab.

§. 349.

Hat der Landwirth etwa noch Bäume zu versetzen, so muß dieses gleich im ersten Frühjahre geschehen, damit nicht der beste Trieb der Säfte ver-

verloren gehe: Dieses Versetzen ist meistens von einem gedeylicheren Erfolge, wenn es im November, oder Dezember geschieht. Er schneide seine Maulbeer - und Obstbäume so zu, daß sie einer Krone, oder einem Becken gleichen, wodurch nicht nur die Früchte vergrößert, und verschönert werden, sondern auch viel bequemer zu pflücken sind. Auch ist es gut, wenn man an dem Grunde der Wurzeln eine Art von einem runden Becken formirt, wodurch die von der Erde zu hoch bedeckten Wurzeln mehrere Luft, Wärme, Feuchtigkeit, dadurch aber desto größere Fruchtbarkeit gewinnen, besonders wenn der Eigenthümer seine Bäume mit Mergel, Schlamm, Mist, oder Trebern über Winter dünget. Giebt es wenig Winterschnee, so nehme er solchen dort, wo er unnütze sich befindet, weg, und bringe ihn an die Bäume. Bey Ermanglung aller Winterfeuchtigkeiten können die Obstbäume bey gelinderm Wetter mit einem nicht sehr warmen, sondern nur mit etwas Dunglacke vermischtem Wasser begossen werden. Fehlt es zur Blüthezeit an den natürlichen Feuchtigkeiten der Luft, so muß dieses durch fleissiges Begiessen ersetzet werden, wozu jedes Wasser besser als das Brunnenwasser ist. Sehr zeitlich, so bald die Säfte steigen, sind die Bäume zu propfen: Mißlingt es, so kann dieses bey dem zweyten Triebe ohne Nachtheil wiederholet werden. Solche Bäume sollte man nie bemoosen lassen, sondern fleissig reinigen.

§. 350.

§. 350.

Die übrigen in die ländliche Oekonomie einschlagenden, nicht alljährlich sich einfindenden Geschäfte beruhen in dem, daß der Ackersmann nach vergangenem stärksten Froste, wenn die Erde trocken, und nicht mehr anklebend ist, auch die Tritte des Viehs in den Grund nicht eingreifen, seine Winterfrüchte mit schweren Walzen überfahre, damit das durch Nässe, und Gefrier aufgequollene Erdreich wieder an die Wurzeln angedrücket, auch fester gemacht werde, um die ansonst zu häufig ausdunstenden Erdsäfte, auch Wärme, und Feuchtigkeit desto länger zu behalten. Sobald die Witterung etwas gelinder wird, so mag er schon seinen Haber säen; er verträgt einen allenfalls noch einfallenden Frost ganz leicht. Zur Erndtezeit schneide er das reine Getreid tief bey der Erde ab, jenes aber, welches mit vielem Unkraut unterspicket ist, etwas höher, wodurch vom letztern noch vieles hinweg bleibt. Dieses Getreid wird 24 Stunden auf den Stoppeln in Wellen gelassen, das gar zu viele Unkraut herausgeworfen, hernach aber aufgebunden, doch nicht bey grosser Hitze; ja die Gerste sollte nur Nachts beym Mondschein aufgebunden werden. Wo es vieles Schaftengras giebt, da muß man solches durch die Egge, und eisernen Rechen zu vertilgen suchen, hernach die Schweine dahin treiben, welche durch Aufsuchung der Würzeln die besten Dienste leisten.

Wegen Umständen muß das Getreid oft sehr spät vor Winter gesäet werden; da ist es nicht rathsam, solches unterzuackern, die zarten Keime würden die Erde vielleicht nicht mehr durchbrechen können, sondern ersticken müssen, man thut also besser, die Furchen nach der Länge mit der schweren Egge zu durchziehen, den Saamen gebaitzt auszusäen, und ihn mit der umgekehrten Egge über die Quere unterzustreichen.

§. 351.

Da auch die Hausmütter mit ihrem untergebenen Geschlechte verschiedene ihnen eigene Geschäfte haben, so ermahnen wir sie, bey einbrechender Kälte zu eilen, alle Gartengewächse in die Einsetze, oder Keller, und Fruchtkammern zu bringen, welche einen etwas stärkern Frost nicht vertragen mögen, dagegen aber jene lieber im Grunde zu lassen, welchen die Kälte nicht so leicht schadet, wenn sie nur von der gar zu rauhen Luft nicht beunruhiget werden, z. B. blauer Kohl, Zeller u. d. Zu diesem Ende ist es gut, mit Matten, oder Rohrdecken versehen zu seyn. Wo aber diese mangeln, sollten ihre Stelle die Tannenreiser ersetzen. Man deckt solche über die Pflanzen, belegt sie hernach bey grösserer Kälte mit Stroh oder Laub, und wäre sie gar zu grimmig, mit etwas langem Mist, doch müssen die Gewächse etwas wenig Luft haben, und erfordern auch zuweilen eine Nachsehung. Gewisse Früchte las-

sen sich sehr schön auch im Winter in den Mistbeeten ziehen, wie z. B. der Hauptsallat. Sind die Küchengewächse in den Gartenbeeten tüchtig bedeckt, und erhalten hierauf einen guten Schnee, so haben sie Wärme genug, und bedürfen keines Mistes. Ist die strengste Kälte vorüber, so macht man ihnen auch immer mehr Luft. Bey gelinder werdenden Witterung, und geschmolzenem Schnee können sie schon Feldsallat, auch verschiedene andere dazu, oder zu einem warmen Gerichte dienliche, zugleich der Gesundheit sehr ersprießliche Kräuter finden.

§. 352.

So bald sich nur in der Erde arbeiten läßt, sollten sie gleich solche umgraben, düngen, und in jenen Stand herstellen, welchen die dahin bestimmten Früchte verlangen, auch müssen sie an der sorgfältigen Vorbereitung eines tüchtigen Saamens und an der Anbauung desselben zur rechten Zeit nichts ermangeln lassen, eben so wenig auch an dem nöthigen Begiessen. Das Brunnenwasser ist das schlechteste; dennoch muß man sich bey den Hausgärten mit selbem meistentheils begnügen: Um solches zu verbessern, sollte man ein paar Bottige haben, etwas Pferdmist in selbe werfen, voll anschöpfen, und das Wasser so lang darauf stehen lassen, bis solches zum Begiessen erfordert wird. So bald nun ein Gefäß leer ist, muß es gleich wieder angefüllt werden, auch besonders so über

Nacht

Nacht stehen bleiben, wodurch es viel gelinder wird. In großen Küchengärten kann das Bespritzen durch Wasserleitungen, und Fanggräben am füglichsten geschehen. An einem erhabenen, oder sonst trockenen Winkel des Gartens sollten sie eine Schneckengrube anlegen, die nur wenig Bretter erfordert, sie dürfen nur ein einziges Mahl mit ihren Kindern in jene Holzungen, Wein- und andere Gärten, oder wo sie sonst Schnecken zu finden wissen, gehen, so werden hernach die kleinsten Kinder recht darnach verlangen, solche Schnecken klauben zu dürfen, und da sich öfters ganze Haufen beysammen befinden, manchmal mit reicher Beute nach Hause kommen; nach einem Regen sind sie leichter als sonst zu finden: Das Unkraut wäre hernach ihre Nahrung, und dieneten für dies wenige zur guten Speise, oder zum Verkauf in den Städten, wo sie gut bezahlet werden.

§. 353.

So könnten auch die Kinder die Schwämme sammeln, nachdem man sie die verschiedenen Arten wohl hat kennen gelernt; nach einigem warmen Regen, und darauf folgenden heiteren Tagen besonders gegen den Herbst hin erscheinen sie öfters so häufig, daß man viele Butten voll sammeln kann. In den Wiesen, und Viehweiden werden die Champions, Kukumucken, Moserons, Pilsen gefunden: Die Landleute nennen die Moserons Nagerlschwammen. In den Harzwäldern

wohnen die Prettlinge, und Röthlinge: In den Eich- und andern Laubwäldern die groſsen Eichschwämme, auch die Pilsen, Kukumucken, Champions, Nagerl- und noch mehr andere Schwämme, doch müssen sie zu Hause nochmals genau untersuchet, schleunig zu Markte getragen, oder selbst zum Theil genossen, oder gedörret werden. So könnten auch die Kinder die sogenannten Hetschebeere, Diendeln, Hasselnüsse und viele andere dergleichen genuſsbare Früchte, auch Kronwetbeere, verschiedene Wurzeln, Kräuter, und Blumen suchen, für welche sie in den Städten Geld einnehmen würden, auch zum Theil zu eigenem Verbrauch zu verwenden wären. Besonders sollten die Hauswirthinnen auf solche Erzeugnisse bedacht seyn, die bey Krankheiten, Verwundungen oder Brandschäden den Menschen und Vieh zu Heilmitteln dienen.

§. 354.

Auch die Obstgärten geben ihnen Beschäftigungen. Hier können sie dies als eine allgemeine Regel ansehen, daſs jenes Obst, für welches sie ein schönes Stück Geld lösen wollen, auch schön, mithin abgebrochen seyn müsse, unter welchem einige Gattungen eine besondere Genauigkeit fordern, als die Zwetschgen, Pfirsigen. Was aber nur für den Dörrofen, oder andern Hausgebrauch gehört, dies mag abgeschüttelt werden. Das abgefallene Obst ist gemeiniglich wurmig,

auch

auch zeitiger, als das andere, die Ursache hiervon beruhet nach meiner Muthmassung hierin, daß auf solches Obst nicht blos eine äusserliche, sondern auch eine innerliche Wärme wirket, welche durch die Bewegungen, und Ausdünstungen des in der Frucht wohnenden Wurmes veranlasset wird. Dieses abgefallene Obst soll täglich aufgelesen, das unzeitige den Schweinen mit dem andern Futter gegeben, das andere aber geschälet, gespalten, und wenn es von der größern Gattung ist, gedörret werden. Das frühzeitige Obst ist von schlechterer Art, auch dort, wo keine Städte in der Nähe, von geringem Betrage. Es läßt sich gar nicht leicht aufbewahren, und muß dieserwegen noch etwas früher gepflücket werden, als es die vollständigste Güte erreicht, denn diese erhält sie gar bald im Liegen, geht auch bald hernach in die Verwesung über. Die sogenannten Winterfrüchte hingegen lassen sich den halben, oft auch den ganzen Winter hindurch in guten Obstkammern aufbewahren, ohne Beschädigung weit führen, und gegen den spätern Winter hinaus um recht hohes Geld verkaufen. Man sollte demnach bey Pflanzung neuer Bäume behörig hierauf Bedacht nehmen, auch unter diesen Winterobstbäumen wieder jene auswählen, deren Früchte am einträglichsten sind, als Pergamottenbirneu, Borstorfer, oder Marschanzkeräpfel, und dergleichen bessere Gattungen.

§. 355.

Wo sich das frische Obst nicht wohl zu Nutzen bringen läßt, da giebt es auch andere Wege hierzu. Aus den Aepfeln, die wir Weinlinge nennen, läßt sich ein recht guter Wein verschaffen, der in England, und Frankreich Cider getauft wird. Es dienen aber auch andere Aepfel, wenn sie nur saftig sind, hierzu; sie werden vollkommen reif gebrochen, noch einige Wochen in freyer Luft gelassen, damit sie Sonne, und Reif recht mürbe mache, alsdann gerieben, oder allenfalls gestampft, gepreßt, der Most etwa 24 Stunden in einem Bottig gelassen, bis er einen dicken Schaum hat, worauf der reine Most in ein Fäßlein gefüllt, das Beilloch aber offen gelassen wird. Ist er nach 5—6 Tagen klar, so wird er in ein anders Fäßlein abgezogen, und dies nach einiger Zeit wiederholet. Aus den süßen saftigen Birnen wird gar ein kostbares Getränk. Aus den Holzäpfeln, und Holzbirnen ein Essig, ja so gar aus den gefaulten Aepfeln, und Birnen kann Brantwein gebrennt werden. Alles Baumobst läßt sich aufdörren, und solcher Gestalt sehr lang bewahren, auch wo immer hin verführen. Will sich eine Hauswirthinn bey übriger Zeit Mühe geben die Pfirsichen, Aprikosen, oder Zwetschgen von den Kernen zu machen, und noch vorher ihnen die Haut abzuziehen, oder abzuschälen, sie in zwey, oder mehrere Theile zu zer-

stücken, auf ein Dörrbrett herzurichten, und mit zerstossenem Zucker etwas zu bestreuen, dann gelinde abzudörren, so können sie in den Städten vieles Geld hiervor lösen. Solche geschälte Zwetschgen an hölzerne Speile gesteckt, und bey der Sonne getrocknet, sind noch um vieles kostbarer; das meiste können hier die Kinder verrichten.

§. 356.

Gleichwie mit dem lang aufbewahrten Obst im Winter vieles Geld kann gewonnen werden, so mag ein gleiches auch mit den Eyern geschehen, welches zwar viele Landwirthinnen ohnehin beobachten, aber die Sache nicht allzeit gut anschicken, indem sie die Eyer in das aufgeschüttete Getreid, oder in den Häckerling stecken: Vom letztern nimmt das Ey durch die Länge der Zeit einen unangenehmen Strohgeruch an, so das Strölen genennt wird; aus dem Getreide aber müssen sie wegen des Umschaufelns oft mühsam herausgesucht werden. Es ist daher ungleich besser, sie in Asche zu bewahren; sollte aber auch diese zur andern Wirthschaft nöthig, oder nicht vorhanden seyn, so dient der Flug = oder ein anderer dergleichen feiner Sand eben so gut, wo nicht noch besser darzu. Man kann diese Eyer in ein Faß, Bottig, Kiste oder andern dazu eingerichteten Ort einlegen, doch an einem kühlem Orte. Zu unterst kömmt eine Schicht Asche, oder Sand, der über die gänzliche Bedeckung der Eyer noch ein Paar Zoll hö-

her liegt, hierauf werden wieder Eyer eingelegt, und so fortgefahren, ohne besorgen zu dürfen, daß die Schwere des Sandes sie zerbreche, denn er ruhet auf lauter Gewölbern, die eine weit größere Last tragen könnten. Auch zu oberst werden sie gut bedeckt, daß wenig oder gar keine Luft eindringen kann; denn dies ist eben die Ursache ihrer langen Erhaltung: Daher ist noch besser, wenn man sie vorher mit einem wollenen, in etwas Fett getauchten Fleck nur etwas weniges überfährt, auch müssen die Eyer recht frisch seyn.

§. 357.

Die fernern weiblichen Verrichtungen bestehen in dem, daß sie das Vieh, wobey keine Mannspersonen angestellt sind, reinlich und ordnungsmäßig besorgen, Kapaune, Enten, und Gänse mästen, auch letztere rupfen, wenn die Jungen das Einschliefen unter die Flügel nicht mehr bedürfen, doch muß dies geschickt geschehen, auch ihnen die Tragfedern in den Flügeln gelassen werden. Hierauf folgt das Federschleissen in den Winterabenden, das Flachs- und Hanf-Brecheln, Hecheln, Spinnen, Garnaussieden, welches letztere besser als das blosse Sächteln ist, das Bleichen des Gewebes, oder Zwirns, u. d. m. ist. Weiter kömmt die süße und sauere Butter zu machen, das Schmalzsieden, Schünken, auch anderes Fleisch, und Speckräuchern, Kraut, und

Rü-

Rüben einschneiden, und einsäuern, und hundert andere Dinge mehr, damit nur keine Gelder unnöthig dürfen ausgegeben, wohl aber mögen eingenommen werden. Hier will man den Aeltern nochmals empfehlen, die Kinder nie an den Müssiggang, sondern von erster Jugend an, gleich zur Arbeit zu gewöhnen, als Linsen, Bohnen, Erbsen zu klauben, von den grünen Bohnen beide Bandschnuren abzuziehen, Obst zu schälen, Federschleißen, u. d. m. Ja wenn keine Schulgegenstände, noch andere Arbeiten vorhanden sind, sie schicklich zu beschäftigen, so vermenge man gefließentlich einige Erbsen unter die Bohnen, dadurch werden sie zum Fleiß gewöhnet, welches ihnen dereinst sehr zum Nutzen gereichen muß.

Sechzehnter Abschnitt.

Anmerkungen für die herrschaftlichen Wirthschaftsbeamten.

§. 358.

Das erste Augenmerk des herrschaftlichen Wirthschaftsbeamten sey: Gott bey allen seinen Geschäften vor Augen zu haben und sich bey jeder Gelegenheit zu erinnern, daß ihm das allsehende Aug gegenwärtig sey, welches alles Gute lohnet, so wie das Böse bestrafet. Er opfere Gott alle seine Verrichtungen, bitte ihn um seinen

Beystand, Glück, und Segen. Er sey der Religion und ihren heiligen Pflichten eifrigst ergeben, und ehre die Diener des Altars, die Minister des Allmächtigen. Wer diese verachtet, der verachtet Gott selbst, er hat keinen wahren Hang zur Religion, sondern zur Freygeisterey, dem Freygeist aber ist Gott, die Religion, der Monarch, der Staat, ihre Diener, seine Herrschaft, die Unterthanen, alles gleichgültig. Er thut nur das, was er gezwungen thun muß, und seine Obrigkeit ist zuverlässig schlecht mit ihm versehen. Die zweyte Pflicht sey eine vollkommene Ergebenheit gegen den Monarchen: Er sey ein genauer Vollzieher seiner gerechten Befehle, wache auch hierüber, daß sie von den Untergebenen vollzogen werden. Seine dritte Schuldigkeit ist, alles dasjenige mit dem möglichsten Fleiß, und Eifer seiner Herrschaft getreu zu leisten, zu was er sich gegen selbe verbunden hat. Viertens sehe er die Unterthanen seines Herrn nicht für die seinigen, noch sich als einen Despoten an: Er gedenke, daß er auch nichts mehr als ein Diener seines Herrn sey, liebe daher dessen Untergebene, wie seine Mitbrüder, begegne ihnen, wie er wünscht, daß sein Herr und sie ihm begegnen, und was ihm nicht wiederfahren soll, daß thue er auch andern nicht zu leid. Die fleißigen, sich auszeichnenden lobe er, die andern ermahne er zur Nacheiferung, die Strafmäßigen strafe er so viel möglich gütlich mit Einflößung guter Grund-

sätze

sätze zur Besserung; denn dies muß der erste Endzweck aller Ahndungen seyn.

§. 359.

Eine der vorzüglichsten Bestrebungen der Wirthschaftsbeamten soll diese seyn, den Wohlstand der Herrschaft sowohl, als der Unterthanen nach Möglichkeit zu verbessern; das letztere aber thue er nicht im befehlenden, sondern nur im überzeugenden, belehrenden Tone; er weise den Irrenden ihre Fehler, und zeige ihnen die Verbesserungen. Die beste Lehrschule wird das vorleuchtende Beyspiel seyn, er besorge also die Wirthschaft seines Herrn nach den besten, und richtigsten Grundsätzen der Oekonomie, beseitige ohne einigen Lärmen alte nichtige Vorurtheile, und Mißbräuche, gehe bey allen Veränderungen lieber sanft, und langsam, als gähe und plötzlich zu Werke, denn diese letztere Art gleicht einem Platzregen, welcher öfters mehr schadet, als nützet, da das erstere einem fruchtbringenden Regen ähnlich ist. Nur gelinde Winde sind kühlend, indem sie die alte Wärme ganz unvermerkt abführen; Sturmwinde leisten dies nie: Sie reissen zwar alles mit einer unwiderstehlichen Gewalt fort, hinterlassen aber nur Verheerungen, ohne etwas verbessert zu haben. Auf solche Art wird er nach und nach die Denkungsart der Unterthanen anders stimmen, ihren Beyfall gewinnen, von dem Richtigen, und Gutem überzeugt,

wer-

werden sie aus eigenem Antrieb folgen, und sich auch alles jenes zu Nutzen machen wollen, was sie Nützliches mit Augen gesehen haben; so wird der Wohlstand der Herrschaft nebst jenem der Unterthanen wachsen.

§. 360.

Der Wirthschaftsbeamte eifere für die Gerechtsame seines Herrn, und suche sie durch unläugbare Gründe, nicht durch Drohungen, oder Gewaltthätigkeiten zu behaupten; denn letztere sind nur gar zu oft mit einer Art von Tyranney vermengt. Er hüte sich aber diese Gerechtsame über die gesetzten Schranken zum Nachtheil der Untergebenen auszudehnen: In zweifelhaften Fällen hole er guten Rath ein, und wo dieser nicht entscheidend wäre, da sey ihm das Interesse der mehreren wichtiger als eines einzigen. Er sey dem Armen günstiger als einem Reichen, und durch dies, daß er die Umstände der Unterthanen verbessert, erhöhet er zugleich jene seines Herrn: Der Gipfel eines Baums wird nur dann schön, und dauerhaft grünen, wenn die Wurzeln unter der Erde Saft, Kraft, und Stärke besitzen. Wäre ein, oder mehrere Unterthanen durch Unglück, allenfalls auch durch eigenes Verschulden in Noth verfallen, daß sie ihrem Gewerbe nicht mehr tüchtig vorstehen, noch ihre Familie ernähren könnten, so denke er auf Mittel ihnen aufzuhelfen, es ist oftmahl

gar

gar wohl möglich, und sollte es auch mit einem kleinem Vorschuß von der Herrschaft geschehen müssen, so wird es doch besser seyn, Unterthanen in nahrhaften, und kontributionsfähigen Umständen zu erhalten, als eine Anzahl Bettler zu verpflegen.

§. 361.

Ein rechtschaffener Wirthschaftsvorsteher wird zugleich den Bedacht dahin nehmen, die Zahl der Unterthanen zu vermehren. Er kann dies dadurch bewirken, wenn er alles noch ungebaute Land wohl kennt, und solches Einheimischen, oder auch Fremden zur Pflanzung in jener Maaß übergiebt, daß eine Familie ehrlich hierbey leben kann. Für die besten Gründe wird er leicht einen obschon etwas geringen Kaufschilling erhalten, die mitleren aber mit einem geringeren, oder wohl gar unentgeltlich hindan geben müssen, und alsdann kann er die Uibernehmer der schlechtesten Gründe mit dem gelöseten Kaufgeld unterstützen, und diesen, allenfalls auch allen einiges Bauholz frey zukommen lassen. Mangelt es an solchem Erdreich, so dürfte sich bald einiges gewinnen lassen: Hier ein Stück von einer übergrossen Weide, dort durch Ausrottung eines unnützen Busch- und Dorngesträuches, oder eines ohnehin ganz unbedeutenden Vorholzes, etwan auch durch Austrocknung eines morastigen Erdreichs, oder Aufgebung eines wenig eintragen-

den,

den, vielmal auch schädlichen Teiches. Es könnten auch die der Herrschaft besonders eigenen Gründe entweder ganz, oder zum Theil in Zeit- oder Erbpacht, auch in andern Wegen hindan gegeben, und so die Familien mit der dem Staate so nützlichen Bevölkerung vermehret werden.

§. 362.

Durch eine genauere Nachforschung wird ein solcher Beamter öfters einsehen, daß mehrere Gründe entweder in Rücksicht auf ihre Lage, oder auf die Beschaffenheit des Erdreichs nicht gut angewendet, mithin wenig einträglich seyn, es auch besser seyn würde, wenn z. B. diese Weingärten in Aecker, diese tief liegenden Aecker in Wiesen, diese trockenen Wiesen in Krautgärten umgeschaffen würden. Manchmal wird er auch die Zahl der Robather für mehr als zureichend finden, und mit Bewilligung seiner Herrschaft es einigen, wo nicht gar allen freystellen, von dieser Dienstbarkeit sich mit Geld loskaufen zu mögen, indem derley Zwangsarbeit meistens äusserst schlecht verrichtet wird. Er muß aber, im Falle sich eine Gemeinde gänzlich loskaufete, noch vorher mit einigen derselben Kontrakte schlüssen, diese, oder jene bestimmte Arbeiten, ohne welche die herrschaftlichen Gründe öde liegen müsten, um einen bedungenen Preis auf das beste zu verrichten. Den Robathern darf er weder

der mehrere Täge, noch ungewöhnliche, oder schwerere Arbeiten auferlegen, vielmehr soll er sie nach aller Möglichkeit mit selben verschonen, besonders zur Zeit der vielen Feldarbeit, damit auch sie ihre Gründe zur rechten Zeit gut pflegen, und ihre Erndte gesegnet einbringen mögen; weil sie sonst ausser Stand gesetzt würden, ihre Gaben zu bestreiten.

§. 363.

Der Wirthschaftsvorsteher soll den Unterthanen keine ihm vom Kreisamte zukommende landesfürstliche Verordnung vorenthalten, wenn sie auch nur die geringste Beziehung auf sie haben sollte, sondern, nach dem er solche selbst recht wohl gefasset hat, ihnen nach dem Sonn- oder Feyertäglichen Gottesdienste deutlich vorlesen, auch das Zweifelhafte erläutern, und alle zur Befolgung ermahnen. Uiberdies sollte er alle Quatember-Sonntäge die in diesem Jahre eingegangenen höchsten Befehle, und zwar jeden dreymal in den verschiedenen Zeiten wiederholen, desgleichen auch die Feuerlöschordnung, nebst einigen andern von besonderer Erheblichkeit: Er soll aber auch zugleich der erste seyn, der diese Cirkularien, oder Patente Beispielmäßig befolget; die Uibertreter gleichfalls hierzu anhält, und im Verweigerungsfalle bestrafet, oder dem Kreisamte anzeiget. Was die blos geistlichen Angelegenheiten betrift, so wird er diese mit besserm Grun-

de dem Seelsorger überlassen, als die meisten Konsistorialbefehle, die Verkündung der Fasten, österlichen Beichte, die angeordneten Gebete, die erlaubten Bittgänge, u. d. Nur wird er dem Geistlichen empfehlen, darüber Hand zu halten, auch im Nothfalle die Lauen, oder Widerspänstigen ihm anzuzeigen.

§. 364.

Mit solchen Grundsätzen ausgerüstet mag nun der herrschaftliche Oberbeamte, oder derjenige, dem er dergleichen Geschäfte austrägt, seinen Geschäften nachgehen, eines der ersten ist gewis dieses, daß er der Unterthanen Häuser besichtige, in welchen er vielleicht durch einige gute Worte manches Verbesserliche wird einführen können. Besonders besichtige er die Oefen, die Küchen, die Rauchfänge, und veranstalte alles zur möglichsten Hintanhaltung der Feuersbrünste, wie zu Löschung derselben, wenn unglücklicher Weise eine ausbrechen sollte. Eben so sey er bedacht, alle Wassergefahren, oder Uiberschwemmungen zu verhüten, etwan durch einen entgegengesetzten Damm, welcher desto dauerhafter wird, wenn man ihn am Fuße mit kleinen Weiden besetzt, die beyläufig einen Schuh hoch, und einen Zoll dick sind, und nur 3, 4 Zolle aus der Erde hervor ragen. Man setzt sie nahe zusammen, und zieht sie als Gebüsch, läßt sie aber nie gar hoch werden, damit der Wind keine heftigen Bewegungen ver-

an-

anlasse, welche die Erde locker machen; die Wurzeln werden dieselbe so feste halten, daß kein Schwall sie fortschwemmen kann, und das dicke Gebüsch bricht alle Gewalt des Wassers, besonders, wenn der Damm nicht senkrecht, sondern schräge aufgeführet ist.

§. 365.

Eben so sollten auch alle Beschläge der Flüße, und anderer Wässer schräge geführet werden, um das Einreißen zu verhindern. Die Köpfe der Beschläge müssen gegen die Ufer stehen, dieses bricht schon unterwärts die Gewalt des beständig sich stossenden Wassers, das schräge Wesen hindert das Steigen, und befördert den Fall dieses so schlüpferigen als schweren Körpers. An den schrägen Holzpflöcken stößt sich der Sand, und Schlamm, er setzt sich zwischen beide, wodurch das Ufer noch mehr befestiget, und gegen alles Einreißen bewahret wird. Nebst diesem muß er dafür besorgt seyn, daß die Brücken, Stege, und Wege beständig im guten Stande erhalten werden; auch wache er nebst dem Richter, und den diesem Zugegebenen von der Gemeinde für die äussere, und innere Sicherheit, und Ruhe. Er bestelle Gerichtsdiener, und Wächter, dulde kein verdächtiges Gesinde, und rufe im Nothfalle das nahe liegende Militär zu Hilfe. Dieser Schutz muß sich nicht blos auf ruchloser Menschen Hintanhaltung, sondern auch

auf jene des Wildes, und besonders der gefährlichen Raubthieren erstrecken, diese rotte er vollends aus, jene schränke er so ein, daß sie den Feldfrüchten, und Weinbergen keinen Schaden zufügen mögen.

§. 366.

Er führe ein obachtsames Aug auf alle von der Gemeinde, und lasse sich noch über dieses vom Richter über das üble Betragen des einen, oder andern berichten. Diese Wissenschaft wende er zum Nutzen derjenigen an, die den Pflichten rechtschaffener Menschen entgegen handeln, ohne sie vor andern zu beschämen sondern blos durch ein vernünftiges Zureden, so wird er manchen von der Betrunkenheit, üblen Gebahrung, von der Trägheit, dem häuslichen Poltern u. d. abbringen, und sich guter Unterthanen zu erfreuen haben, besonders wenn er über eine rechtschaffene Kinderzucht hält, als welche der Grund zu dem Gebäu des ganzen künftigen Lebens ist. Er schärfe den Aeltern ein, daß sie ihre Kinder in die Schule schicken, und an Arbeitstagen nicht müssig herum laufen lassen. Der Schullehrer wird unter der Aufsicht des Seelsorgers für den Unterricht in der Religion, und wahren Andacht, wie im Lesen, Schreiben und Rechnen sorgen, mithin diese Kleinen, zu weit tauglicheren Menschen bilden, als bis daher kaum geschehen ist. Vorzüglich nehme der Beamte den Bedacht auf die armen

Waiſen, die nur gar zu oft verwahrloſet werden: Er vertrete hier im Namen ſeines Herrn als Obergerhab Vatersſtelle, und laſſe ſich nicht nur von der Verwaltung ihres Vermögens, ſondern auch von der Erziehung Rechenſchaft geben.

§. 367.

Der Wirthſchaftsvorſteher halte mit den Unterbeamten, allenfalls auch mit Zuziehung des Richters, und der Geſchwornen, wenn die leztern die Umſtände heiſchen ſollten, wöchentlich Rathſchlagstäge, um alles dasjenige zu beſtimmen, was dieſe Woche, oder doch bald darauf vorgekehret werden müſſe. Er wird vielleicht den Winter bey gutem Schnee am tüchtigſten finden, das Bau- und Brennholz, die Sägeklözer, und Arbeitsſtämme, das Rohr, und Stroh zum Eindecken, auch ſo Steine, und Kalk herbey führen zu laſſen, indem auch das Zugvieh, und der Bauer izt am wenigſten zu thun hat. Er laſſe die Eisgruben füllen, auch unter dem Eiſe Fiſchen, wenn es verlanget wird. Weil das im Winter gemahlene Mehl von längerer Dauer iſt, ſo wird er hierauf beſorgt ſeyn, wie auf das Malzmachen zum Märzenbier, desgleichen auf das Oelſchlagen von Hanf, Lein, Rüben, Buchekern, und eben ſo auf das Brantweinbrennen, dann Wein- und Biereſſig anſetzen. Er ſehe bey groſſer Kälte den Teichen nach, und laſſe ſie dort aufriſen, wo etwan ein Aufſtand der Fiſche zu

befürchten seyn dürfte. Wird die Witterung gelinder, so lasse er die Himmelsteiche nämlich diese, welche keinen andern Zufluß am Wasser als jenen aus der Luft haben, so hoch anlaufen als es der Damm gestattet. Im Frühjahre lasse er die Brutteiche zum Uibersetzen ausfischen, im Herbste jene der genüglich erwachsenen Fische.

§. 368.

Er sorge für die gute Bearbeitung der Aecker, ihre gehörige Bedüngung, und Besäung, eben so in Rücksicht auf die Wiesen, Wein, Obst- und Küchen-Gärten: Durch derselben Vernachlässigung gehen die besten Fruchtfelder zu Grunde, gleichwie kein Erdreich so schlecht ist, welches sich nicht in eines der besten umschaffen liesse. Auf den Kästen lasse er nun öfters das Getreid umschlagen, die Stutten mit recht tüchtigen Beschellern belegen; die Gebäude, Bräuereyen, Mühlen, Rechen, und Wehren ausbessern. Er sammle zu Georgi, und Michaelis, oder in andern bestimmten Terminen die Bestandgelder ein, zahle die im Solde stehenden Leute zur rechten Zeit aus, fodere von den Rechnungsbeamten 3 Wochen nach dem Termin ihre Rechnungen, und nach genauer Uibersicht zähle er auch die Gelder. Den Haber, so lang er keine Knotten getrieben, lasse er mit der schweren Walze überfahren, eben so auch die Gerste, wo sie nicht geschnitten, sondern gemähet wird. Er bestrebe sich dahin, herr-

schaftlicher Seits die Brache zu vermeiden, und aus solchen Gründen tragbare Aecker, Küchenkräuter Felder, und künstliche, oder natürliche Wiesen zu gestalten, auch bey vorräthig genugsamer grünen Fütterung das Vieh im Stalle zu füttern: Er wird dadurch gleichsam mit einem fremden Lichte jenen leuchten, welche bey ihrem eigenen nicht sehen wollen. Er mache den Uiberschlag, wie viel auf jedem Mayerhof am Grase, Heu, Stroh, Haber, und andern Futter etwan nöthig seyn dürfte. Bey allen Geschäften, wo immer durch die Leute etwas unächt könnte behandelt, vernachläßiget, oder veruntreuet werden, sollte ein Beamter, oder jemand anderer Vertrauter gegenwärtig seyn. Je wärmer es wird, desto fleißiger muß das Korn auf den Schüttböden umgeschaufelt werden, und bey heissen Tagen sollen die Fenster nur bey der Nacht geöfnet seyn.

§. 369.

Er besichtige die Felder, in welchen Gegenden, und auf welcher Breite das Getreide am zeitigsten, so gemeiniglich am ersten in den leichten Gründen, und Sandböden, hernach in den leimenen Gründen, und endlich in den lettigen, oder schweren erfolgt. Bey trockenem, warmen Wetter lasse er das Getreid bald hinterm Schnitt aufbinden in Garben von gleicher Größe, die Mandeln auf erhabenen Oertern fest errichten,

und solche abzählen. Er halte die Unterthanen mit Abnehmung des Zehends, oder mit zu vielen Frohndiensten nicht auf, auch ihre Erndte einzubringen. Ein genauer Wirthschaftsbeamter wird das herrschaftliche Getreid besonders lagern, jenes von der Unterthanen Zehenden etwan in großen geraden Tristen aufschöbern, von beyden die Probe dreschen lassen, und hieraus einen beyläufigen Ueberschlag der Erträgniß machen. Nach vollbrachtem Dreschen läßt sich leicht ausrechnen, ob sich ein Mangel oder Ueberschuß ergebe; das erstere erfordert einen Ersatz, das zweyte den Verkauf, in beyden Fällen sondere er das schönste, schwereste, und best ausgewachsene Getreid zum Saamen ab. Bey großer Hitze lasse er für die Arbeiter nicht zu vieles Brod backen, indem es bald verdirbt, und der Gesundheit nachtheilig wird. Ein Bauer sey ihm mehr werth, als zehn andere, die der menschlichen Gesellschaft nichts nützen.

§. 370.

Bey den zweyschürigen Schafen lasse er dieses Geschäft sowohl im May, als auch im September von geschickten Leuten vornehmen, und die Wolle an der Stelle sortiren. Wo es viele Wildgänse giebt, sind sie im Julius fast am leichtesten zu schiessen, denn da mausen die alten, und können daher nicht wohl fliegen, die Jungen aber haben dies noch nicht recht gewöhnt.

wöhnt. Den Wildenten wird mit Netzen nachgestellt, wo sich die jungen leichter als die alten fangen lassen. Im Julius mag er ziemlich zuverläßig erfahren, ob die Harzbäume guten Saamen bringen werden: Man nehme nur von jeder Art Holz einige Zapfen, und schneide selbe der Länge nach voneinander, befinden sich Würmer eingenüstet; so würden die Unköſten unnütze gemachet werden, wenn jemand solche Zapfen des Saamens wegen im Winter wollte brechen lassen; doch verhält sich die Sache nicht in allen Wäldern gleich, der eine kann rein vom Ungeziefer seyn, da der andere ganz angesteckt ist. Im Julius läßt es sich schon so ziemlich, im August aber vollständig entscheiden, für wie viele Schweine die Eichenmast zureichen dürfte; da werde sie hernach im September auf 40 Tage eröfnet. Zeigete sich nach dieser Frist, noch ein grosser Ueberfluß, so mag sie auch noch im November auf einige Zeit gestattet werden, doch nie dort, wo es junges Holz giebt; da muß nur das Klauben erlaubt werden, das nämliche versteht sich von den Bucheckern. Schon im Frühjahre mag aus der grossen, oder kleinen Menge der Insekten, aus welchen die Gallwespen entstehen, abgenommen werden; ob sich viel Galläpfel, oder Knoppern einstellen. Im September mag man auch alles Winterobst genau übersehen, und am Baume verkaufen.

§. 371.

Im erst gesagten Monate, auch schon vorher, ist auf die Wintersaat Acht zu haben, zugleich aber die Vorsorge zu treffen, daß alles, was zum Lösen, und so auch zum Pressen erforderlich ist, sich in gutem Stande befinde. Noch vor dem Lösen sollte man durch verständige Leute jene Stöcke bemerken lassen, welche nur wenige, oder schlechte Trauben tragen, und dafür andere von den besten Gruben. Manchmal werden die Trauben sehr ungleich zeitig, besonders in den verschiedenen Gegenden, da will es erforderlich seyn ein doppeltes Lösen zu veranstalten. Denjenigen, die bey dem herrschaftlichen Lösen, oder sonst als Presser, und dergleichen gebrauchet werden, ist das Vorlösen zu gestatten, sonst aber Niemand, wegen der abzuführenden Zehend- und Bergrechtsgebühren. Wären diese nicht, so würde ich rathen, einem jeden die Freyheit zu gönnen, zu lösen, wann er will so, wie er sein Korn schneiden kann, wann er will; jeder würde auf seinen Nutzen am besten bedacht seyn, nach Maßgebung der Umstände bald früher, bald später lösen, nicht mehr so oft, und viele gefaulte, manchmal auch gefrohrne Trauben sammeln, dafür aber mehrern und bessern Wein erhalten. Man vermeide den Fehler, den Most in Bottigen unbedeckt, auch wohl gar in der Sonne, oder in der Kälte stehen zu lassen, sondern bringe ihn

ge-

geschwind in die Kelter. Aus den hinlänglich ausgepreßten Trestern werde Brantwein gebrennet, und das Uiberbleibsel zu Viehfutter verwendet.

§. 372.

Nach diesem Geschäfte wird der Wirthschaftsbeamte auf die gute Erhaltung des Weins besorgt seyn; alles nicht zur Zucht gehörige Vieh vor Winter verkaufen, den Eintrieb desselben auf die Wiesen, doch niemals vor dem October gestatten; im November werden die Ochsen in die Mast gestellt, die gemästeten Schweine verkauft, oder geschlachtet, und zum Theil geräuchert; werden die Schüncken auf westphählische Art behandelt, so sind sie sehr guten Kaufs, auch die meisten Gattungen der Fische lassen sich räuchern, und hernach eine geraume Zeit recht gut erhalten, besonders die Hechte, und das Fischfleisch wird öfters so schmackhaft als jenes der Schünken. Noch vor einbrechender Gefrier sollte der Leimen bey den Ziegelhütten losgestochen, und herunter geworfen werden, damit er durch den Winterfrost recht mürb, und mild werde. In so weit man mit dem Dreschen, und Reinigen des Getreides fertig ist, könnte jenes, was zum Verkauf bestimmt ist, indessen auf die Speicher geführet werden, welche den Kornmärkten, oder den Hauptstrassen, und Städten näher sind, damit solches bey eintretender schlimmen Witterung,

oder überschneiten Wegen nicht so weit, und beschwerlich darf geführet werden. Gleiche Beschaffenheit hat es mit den Hülsen- und andern Früchten, dann Handelspflanzen, als Krapp u. d.

§. 373.

Nun giebt es noch in den Wäldern zu thun. die Mägde suchen vor dem Winter die grünen Kräuter, und streifen auch das Laub: Um sich die Mühe zu erleichtern gehen sie in die jungen Hölzer; allein dort ist ihnen weder die Sichel, noch das Laubabstreifen zu erlauben. Mit der Sichel hauen sie die kleinen jungen Bäumchen um, und durch das gewaltsame Abstreifen zerreissen, zerbrechen, und beschädigen sie die Zweige, auch wohl gar die Stämme. Im Oktober beginnt gemeiniglich der Holzschlag, diesen muß der Wirthschaftsvorsteher mit Beyziehung eines oder andern verständigen Försters bereits dergestalt ausgezeichnet haben, daß, wenn alle Felder endlich ordnungsmässig gehauen worden sind, dasjenige, so am ersten in die Reihe gekommen ist, nun wieder schlagbar seyn möge; auf solche Art wird man immer Holz herzunehmen wissen. Man kann auch ganze Wälder nach Klaftern schätzen, und taxiren. Vor dem Schlage wird alles Gesträuch und kleines struppiges Holz aus dem Wege geräumet, hernach am ersten das Brenn- und später hinaus das Arbeits- und Bauholz gefället, zur rechten Zeit aus dem Walde geschaffet, hierbey

aber

aber den Fuhrleuten wohl eingebunden, daß sie im nämlichen Geleiße bleiben mögen, damit sie nicht noch mehreres junges Holz zu Grunde richten. Endlich muß auch der leere Platz dergestalt hergestellet werden, daß er sich entweder durch Besaamung, oder durch den Anflug, oder drittens durch die Austreibung aus den Wurzeln, und Stöcken, wofern es Laubholz ist, wieder beholze.

§. 374.

Nach allem diesem, und bey eingetretenem Winter sieht der Beamte wohl, was noch vorhanden, und zu Geld zu schlagen ist. Er verkaufe demnach alles überflüssige Holz, Feld- Garten- und Baumfrüchte; die zu diesem Ende vorräthige Butter, Schmalz, Käse, dann andere derley Waarenartikel, was Namen sie immer haben mögen. Er ermahne nun seine Unterthanen, alles zu vermeiden, was eine Feuersgefahr veranlassen könnte, auch beym Einheitzen diesfalls wohl Sorge zu tragen, und daß dem Ofen nichts zunahe komme, was sich entzünden dürfte. Kindern soll man derley Geschäfte, die mit Feuer, oder Licht geschehen müssen, nie auftragen, noch gestatten. In die Scheuern, Ställe, Holzschuppen, auf die Böden, und Heubehältnisse soll nur äusserst selten Licht genommen werden, und dieses im Nothfalle jederzeit in der wohlverwahrten Laterne. In die Küchen sind die Katzen nicht einzulassen, damit sie keine an ihre Schweise anklebende glühende Kohlen

len vertragen, und hernach irgend wohin verschleudern mögen. Vor dem Schlafengehen soll jeder Hauswirth, oder Hauswirthinn untersuchen, ob alles Feuer, Kohlen, und Asche wohl ab- auch die Lichter gut ausgelöschet seyn. Die glühenden Bozen mit den Fingern abzureissen und wegzuwerfen, ist ein Mißbrauch, der keineswegs zu gedulden ist, denn es sind dadurch schon unzählige Brunsten entstanden. Würde jeder herrschaftlicher Vorgesetzte solche Ermahnungen an die Unterthanen machen, es würden vielleicht ungleich weniger Feuersbrünste entstehen. Die von der Herrschaft aufgestellten Beamten müssen aber zugleich Sorge tragen, daß dergleichen Unglücksfälle sich nicht selbst bey ihnen im Schloße ereignen: Nebstdem in den unterthänigen Städten, Märkten, oder Dörfern an gewissen Tagen ein besonderes obachtsames Aug bestellen, um auf Ordnung, Feuer, und Licht wohl Acht zu haben, als zur Zeit der Fastnacht, der Kirchweyhe, bey Hochzeiten, und andern Feyerlichkeiten.

§. 375.

Im Falle der Beamte etwas von Wichtigkeit zu verändern, zu bauen, oder Ausgaben, die nicht schon gewöhnlich, oder passiret sind, zu machen für nöthig erachtet, so halte er so lang damit innen, bis er sich darum angefraget, und die Erlaubniß hierzu erhalten hat. Er gehe ohne Vorwissen seines Herrn, oder desselben Wirthschafts-

schaftsraths, wenn er an einen solchen [illegible] ist, keine Kontrakte von Erheblichkeit ein, [illegible] sie ihm vortheilhaft zu seyn scheinen; denn es [illegible] in solchen oft Hinterhalte verborgen, die nach [illegible] Hand große Nachtheile verursachen, auch langwierige, und kostbare Prozesse nach sich ziehen können. Er verfasse über die andern Rechnungen einen jährlichen Ausweis, um wie vieles die herrschaftlichen Gefälle unter seiner Leitung ab- oder zugenommen haben. Vorzüglich bewerbe er sich um das letztere und lasse nichts unversucht, diese Einkünfte zu erhöhen durch Hindangebung, oder eigene Bebauung öder Gründe, Anlegung der Wälder, Wein- und Obstgärten, durch Vermehrung des Viehes, Einführung der Bienen- und Seidenzucht, des Vogelfangs, oder anderer Wildnützung. Durch Entdeckung wichtiger Mergel- Torf- Salpeterlagen, oder Alaun- und Steinkohlen, Erze, und anderer derley in dem Schooße der Erde verborgener Reichthümer. Durch Vermehrung der Unterthanen, der Handwerker mittelst Einführung verschiedener Manufakturen, Mühlen, Bräu- und Brantweinhäuser, Glashütten, Fabriken, und was dergleichen mehr ist. Es giebt noch tausend Dinge, die einem Wirthschaftsvorsteher obliegen, und es wäre demnach wohl zu wünschen, daß derley Leute für ihre so großen Beschwerden etwas besser belohnet, und zugleich ernst gemessen bey Verlust des Dienstes, oder auch noch anderer Ahndungen ermahnet würden, je-

der-

derzeit reine Hände zu halten, und sich weder vor Gott, noch ihrer Herrschaft einiger Verantwortung auszusetzen.

Siebenzehnter Abschnitt.

Von einigen ökonomischen Regeln.

§. 376.

Man beschließt dieses Werk mit einigen ökonomischen Regeln, die zwar auf die landwirthschaftliche Oekonomie ihren vollen Bezug haben, aber sich auch noch weiter auf jedermann ausdehnen; Sie bestehen aus lauter goldenen Worten, und man sieht sich daher über den etwanigen Vorwurf hinaus gesetzt: daß sie aus einem alten pensylvanischen Kalender des berühmten erst kürzlich verstorbenen Amerikaners Benjamin Franklin entlehnet seyn. Sind sie nur gut, und nützlich diese Regeln, so schadet ihnen das Alter nichts, sie behaupten gegen alle schlechtere, und unnützere den Vorzug, wären letztere auch erst ganz warm ausgehecket worden; oder ist etwa Wachs, und Hönig von keinem Werthe, weil solches die Bienen aus Blumen geschöpfet haben. Dies kleine Stück führt den Titel: Der arme Richard hat sich reich gemacht. Die Einfalt mit welcher der Verfasser die auserlesensten Oekonomielehrsätze beyzubringen weiß, wird fähig seyn, auch bey uns jenen Eindruck zu machen, den

sie

sie bey dem ganzen amerikanischen Volke gemacht hat. Er fängt an; daß er es gern zugebe, daß die den Amerikanern aufgebürdeten Anlagen beschwerlich seyen, aber er beweiset, daß sich viele Menschen selbst weit größere aufbürden, indem sie sich die gemeinen Anlagen doppelt größer machen durch die Faulheit, dreyfach grösser durch den Ehrgeitz, vierfach grösser durch die Thorheit u. s. w. dann fährt er also fort.

§. 377.

Eine Regierung, der man den zehnten Theil der Zeit als eine Steuer entrichten müßte, würde wehe thun; aber der Faulheit in- und ausser dem Bette steuern wir vielmehr Zeit. Unsere Zeitverschwendung ist die schlimmste aus allen Verschwendungen. Die Faulheit machet alles hart. Die Nachlässigkeit geht in so schweren, und langsamen Schritten fort, daß sie von der Armuth in gar kurzer Zeit eingeholet wird. Bey Zeiten schlafen gehen, und frühzeitig aufstehen, ist ein Einkommen, welches den Menschen gesund, reich, und klug macht. Wer ein Gewerb hat, besitzt eine Goldgrube. Wem viele Fähigkeiten eigen sind, der erwirbt sich bald ein ansehnliches, und einträgliches Amt. Der Hunger blickt wohl manchmal an die Thür des Arbeitsamen, aber er wagt es nicht hinein zu gehen. Die Wachsamkeit zahlet die Schulden, und entfernet die Gerichtsdiener. Die Fahrlässigkeit vermehret ihre

Anzahl, und vergrössert die Schuldenforderungen. Der Fleiß ist die Mutter des bevorstehenden Glückes. Die Früchte des Erdbodens sind der wesentlichste Reichthum der Völker; hieraus entspringen alle Güter, welche die Menschen genießen. Der Feldbau bezieht sich auf alle Theile des Staats, es findet sich kein einziger, der nicht von ihm abhängt, sein Entstehen, und seinen Fortgang ihm zu danken hat: Nahrung, Bevölkerung, Künste, Handlung, Schiffahrt, Reichthümer, Kriegsheere, alles befindet sich unter dem Gefolge, das den Feldbau begleitet, und die sowohl das einzelne als allgemeine Wohl der Menschen gründen.

§. 378.

Arbeite, so lang der heutige Tag dauert, weil du nicht weißt, was dir der morgige in den Weg legen wird. Ein Heute ist so viel werth, als zwey Morgen. Eine kleine ununterbrochene Arbeit gilt meistens ungleich mehr, als eine starke, von der man oft aussetzt. Wer die Zeit gut anzuwenden weiß, der sucht sie auf, nur der versäumet sie, der ihre Reichthümer nicht kennt, und also sehr blöde ist. Die fleißige Spinne verfertiget ein grosses Gewebe. Der Träge will wie die Hummeln von dem Fleiße anderer leben. Wer viele Schafe, und Kühe hat, den grüssen alle, und wünschen ihm einen guten Morgen. Oft umpflanzen thut so wenig bey ei-

ner Familie gut, als bey einem Baume. Dreymal die Wohnung ändern ist so viel, als einmal abbrennen. Laß es deinem Acker, deiner Werkstätte, deinem Kramladen, deinem Amte an dir nicht ermanglen. Wenn du dein Interesse, oder Kapital sicher erheben willst, so gehe selbst; willst du es nicht, so schicke einen andern. Wer mit dem Pfluge reich werden will, der muß ihn entweder selbst führen, oder wenigstens antreiben. Ein verödeter Morgen Landes ist ein wahres Uebel im Staate, und ein beackerter ist ein wirklicherer Werth als tausend andere Gegenstände, die unsere Aufmersamkeit an sich ziehen. Entbehrliche Handthierungen sind gegen den Ackerbau nur Blendwerk, ein schönes Gemälde ohne Grund; wo die Farben bald vergehen. Die schönsten Blumen verwelken bald, da sich die Aehren, und Garben lang erhalten. Grosse Dorfschaften auf fruchtbaren Feldern bringen dem Staate mehr ein, als Pallaste mitten in schlecht gebauten Gründen. Wohlbestellte Aecker verkündigen den Wohlstand, und eine wachsende Bevölkerung; wüste Landstrecken sind ein gewisses Zeichen von der kleinen Menge, und Armseligkeit ihrer Bewohner.

§. 379.

Mit dem Auge kann ein Herr oft ungleich mehr arbeiten, als wenn er selbst Hand anlegen würde. Zu wenig Aufsicht ist vielmal schädlicher als zu wenig Einsicht. Auf seine Arbeiter kein

wachsames Aug haben, ist eben so viel als ihnen seinen Beutel Preis geben. In diesen zeitlichen Weltgeschäften werden die Leute nicht durch den Glauben, sondern durch das Mißtrauen selig. Wenn du einen getreuen Knecht haben willst, so sey es selbst. Was du selbst leicht verrichten kannst, das lasse nicht erst durch andere thun. Nie wirst du besser bedient, und mit der Arbeit mehr zufrieden seyn, als wenn du dieselbe eigenhändig vollbringest. Denke nach, ob dieses, oder jenes sich auf eine andere Art nicht besser machen, oder mehr zu Nutzen bringen läßt. Wer immer beym Alten bleibt, kömmt eben so wenig weiter als jener, der stets auf einem Orte harret. Man kann sich zwar leicht verirren, aber ein entdeckter Irrthum kann verursachen, daß die Wahrheit durchdringt. Richteten wir nur zu erst einen Leuchtthurm auf, der unsere schwankenden Begriffe erhellet, und uns die Klippen anzeigt, so würden wir uns nicht verirren. Eine jede Nachläßigkeit kann groß seyn. Wegen des Verlustes eines Nagels ist das Hufeisen, wegen den Verlust des Hufeisens ist das Pferd, wegen des Verlustes des Pferdes ist der Reuter verlohren gegangen, und den Feinden in die Hände gefallen. Aus einem kleinen Saamenkörnlein erwächst ein grosser Baum mit vieler Frucht, und ein kleiner Feuerfunke breunt ganze Städte ab.

§. 380.

§. 380.

Eine fette Küche hinterläßt ein mageres Testament. Der Kaffee hat die Weiber auf Nadeln, und Kunkel, der Wein, und Bier die Männer auf Hauen, und Propfen vergessen gemacht. Indien hat Spanien nicht groß gemacht, denn die Ausgaben übersteigen die Einkünfte. Weiber, Wein, Spiel, und übel geführte Rechnung verringern die Reichthümer, und vermehren die Bedürfnisse. Mit dem, was man für den Unterhalt eines Lasters ausgiebt, würde man leicht zwey Kinder ernähren. Eine Schale Kaffee macht keinen Riß in der Hauswirthschaft; alle Tage, und das Kaffeehaus bringt Verderben, noch mehr das Wirthshaus. Das Ende des Schmausers ist betteln. Die Narren stellen herrliche Mahlzeiten an, die Klugen aber gehen hin, und genieſſen dieselben. Wer sich das beyschafft, was er nicht nothwendig braucht, der verkauft bald das, was ihm nothwendig ist. Wenn dir ein wohlfeiler Kauf angebothen wird, so nimm dir Zeit darüber erst nachzudenken. Ein guter Kauf hat oft eine traurige Folge. Es ist eine Thorheit Geld ausgeben, und dafür Reur, und Leid einnehmen. Viele kleiden sich in Gold, und Silber, denen der Bauch dafür leer bleibt. Wenn Seide, Scharlach, und Borden ins Haus kommen, lösch in der Küche das Feuer aus. Ein haushälterisches Volk ist ein Bienenkorb, der durch seine

eigene Arbeit immer mehr zunimmt. Sobald die niedrigsten, und nützlichsten Handthierungen fallen, so ist der Maßstab zum Unterhalt der Unterthanen verlohren. Der Maßstab des Arbeiterlohns liegt in der Bevölkerung, in der Arbeit, Fertigkeit der Leute, und in den Abgaben auf die Verzehrung. Kauf- und Gewerbsleute werden durch keine Gewalt hervor gebracht, sondern allein durch die Reitzung der Vortheile; schränket man diese Hoffnung ein, so wirket sie nur schläfrig, und eine Zeitlang. Wie Sandgebirge vom fortrollenden Staube, die ein Wirbelwind in einem Augenblicke aufthürmet, und ein Windstoß wieder niederreißt, so müssen Kaufleute, und Magazine wieder einstürzen, wofern sie an der Freyheit, und Hoffnung keine Grundsäulen haben. Das kaufmännische Aug muß lockende Vortheile erblicken. Der Preis ist der Werth aller Dinge, womit die Menschen einen Handel treiben, einer unendlichen Menge von Abwechslungen unterworfen, oft einer stillen See gleich, lange unbeweglich, bisweilen erhebt er sich, oder fällt mit einmal, oder doch stufenweise wie ein brausendes Wasser. Unsere Bedürfnisse, und Leidenschaften beherrschen diese unbeständige Ebbe, und Fluth, die ohne Aufhören von physischen, moralischen, und Staatsursachen ihre Bewegung bekommt.

§. 381.

§. 381.

Ein stehender Arbeiter ist größer als ein knieender Edelmann. Der Dummkopf denket, daß Tag ist, aber es fällt ihm nicht ein, daß noch die Nacht kommen wird. Man dencket nicht daran Pflanzen zu begiessen, wenn man für sich selbst am Wasser Mangel leidet. Wenn im Brunnen kein Wasser mehr ist, weis man erst das Wasser zu schätzen. Den Wehrt des Geldes erkennet man dann, wenn man eines zu leihen bittet. Wer Geld ausgeliehen hat, der weis dann, was Geld ist, wenn er es zurück fordert. Die Moden Narrheit ist eine der gefährlichsten Narrheiten, sie schreibt es den Modeaffen an die Stirne, daß im Kopfe weder Vernunft, noch Verstand, sondern nur Unsinn ist. Ehe man von seiner Phantasey Rath einholet, muß man den Beutel zu Rathe ziehen. Die Eitelkeit ist eine so ungestüme Bettlerinn, als die wirkliche Nothdurft, und noch unverschämter als sie. Wer eine Lumperey einkauft, muß ihretwegen noch zehn andere nachkaufen. Es ist leichter der ersten Versuchung widerstehen, als allen andern, die nachfolgen, genug zu thun. Es ist ungemein leichter, etwas auf Borg zu nehmen, als solches zu bezahlen. Wer eine Waare nicht zahlen kann, der hüte sich solche zu behandeln. Der Arme, der es dem Reichen nachmachen will, ist wie ein Frosch, der sich aufblähet, um einem Ochsen zu gleichen.

§. 382.

Grosse starke Schiffe trotzen dem offenem Meere, kleine schwache Nachen müssen fest am Gestatte streichen. Der Hochmuth, der sich beym Mittagmale mit Eitelkeit speiset, ißt beym Nachtmale Verachtung. Der Hochmuth nimmt das Frühstück mit dem Ueberflusse, das Mittagmal mit der Armuth, und das Nachtmal mit Spotte, und Schande ein. Der Stolz giebt viel zu leiden, bringt kein Heil, macht nicht gesund, vergrößert das Verdienst nicht, erweckt Neid, und stürzt in Unglück. Demuth hat noch Niemanden geschadet, wohl aber Unzähligen genützet, und sie erhöhet. Höflichkeit und Geschicklichkeit sind die zwey Schwungflügel, sich über andere zu erheben. Uibermaß an Speis, und Trank hat schon mehrere in das Grab gestürzt, als das stärkeste Gift. Die Leckerbissen, welche andere genüssen, verschaffen den Aerzten die saftigsten Bratten. Heurathsbriefe, Testamente, Kontrakte und Verträge, füllen den Advokaten Geldsäcke und Kassetruhen. Es ist oft eben so nachtheilig einen Prozeß gewinnen, als solchen verlieren. Wer sein Gewissen, seine Ruhe, und sein Geld liebt, der fängt nicht so leicht einen Rechtshandel an. Ein magerer aussergerichtlicher Vergleich ist meistens besser, als die gerichtliche Behauptung eines Rechtsstreites. Friede von innen und aussen, patriotische Vaterlands; und wahre Menschen-

lie-

liebe sind die Pfeiler, welche die Monarchien nicht sinken lassen, und das Volk glücklich machen. Es ist kein Mensch, der nicht der Hilfe mehrer anderer Menschen bedürfte: Man muß suchen sie untereinander, und zugleich auch mit dem Staate zu verbinden, aber nicht mittelst eiserner Ketten; denn diese suchen sie zu zerbrechen, sondern mittelst Silberbande, diese tragen sie gern, und das ist die grosse Kunst diese Fesseln schmieden zu wissen.

§. 383.

Wenn einmal das Kind des Schuldenmachens gebohren ist, fängt auch schon die Geburt seines Zwillings des Lügens an; Schulden, und Lügen sitzen hintereinander auf einem Pferde. Wer Schulden macht, um groß zu thun, der macht sich freywillig zum Sclaven, wird feig, verliert Tugend, und Sitten. Ein Mann, der durch Laster erarmet ist, hat weder Herz, noch Tugend. Wer fleißig arbeitet, mässig lebt, und sonst seinem Berufe nachkommt, wird nicht leicht einen Banquerout machen. Die wenigsten Banqueroute werden durch Unglücke, die meisten durch üble Gebahrung veranlasset. Die Gläubiger haben ein bessers Gedächtniß als die Schuldner; sie sind ein abergläubisches Volk, bemerken genau die Zeiten, und Termine. Wer zu Ostern zahlen muß, dem kömmt die Fasten nicht lang vor. Der Wucherer ist das abscheulichste Gespenst in der Welt,

ein unehliches Kind des Satans, mit allen Lastern gebrandmarket, er zerreisset alle Bande der Ehrlichkeit und Redlichkeit, und Menschenliebe; sein einziger Freund ist der Geitz. Wer in die Hände des Wucherers geräth, ist unglücklicher, als der auf einem lecken Schiffe fährt; auf diesem wird er sich noch reten können, aber aus den Klauen des Wucherers entkömmt er nicht mehr.

§. 384.

Wer klug ist, der wirthschaftet itzt für das Alter und den Nothfall: Nothfälle stellen sich gewiß ein, denn sie sind die gewöhnlichen Gesellschafter des menschlichen Lebens, und kommen gemeiniglich unangemeldet; man muß dieselben auch wider Willen beherbergen. Die Morgensonne dauert nicht den ganzen Tag, und nachdem sie einige Zeit gelaufen, wird sie matt, und schwach. Es ist leichter zween Herde bauen, als auf einem beständig Feuer unterhalten. Das gewinnen, was man auf rechtmässige Art gewinnen kann, und das behalten, was man gewonnen hat, ist der Stein der Weisen, der Bley in Gold verwandelt. Den Leuten Arbeit geben ist ein Liebeswerk, welches dem Himmel mehr gefällt, als viel anderes. Arbeit ist jener mächtige Stab, der die Noth, und Armuth am wirksamsten verscheuchet. Geduld bringt Glück, und Frieden. Die Erfahrung hält eine Schule, welche theuer ist, sie dient dem Weisen, sie ist

aber

aber auch zugleich die einzige, in welcher unbeugsame, ungelehrige Menschen etwas lernen können. Proben, und Erfahrungen sind weit überzeugender als alle matte Urtheile, so die Gewohnheit, oder der Neuerungsgeist unter uns in Hochachtung gesetzet hat. Wir können zwar der Vernunft, aber nicht so leicht unsern Sinnen widersprechen, was wir sehen, hören, riechen, schmecken, oder fühlen, dieses glauben wir. Man kann jemanden einen guten Rath geben, aber gute Aufführung läßt sich ihm nicht geben. Wer keinen guten Rath annimmt, der will auch keine Hilfe. Wer die Vernunft nicht hören will, der wird wegen seiner Unvernunft büssen. Guter Rath ist vielmal wichtiger, als gediegenes Gold.

§. 385.

Sich ein Vermögen ehrlich erwerben, heißt durch erlaubte, das ist von der Vernunft, von der Religion, von dem Landesfürsten gebilligte Wege dazu gelangen. Das erworbene Vermögen recht gebrauchen, will so viel sagen, als es zu allen seinen Bedürfnissen zureichend machen, und nebst bey immer vergrössern. Der Geitz, die Diebereyen, die Betruge, die unerlaubten Abschnitte, die übertriebenen Preise, der Wucher, die Betteley u. d. sind die ehrbaren Wege nicht, welche die Oekonomie einschlägt, sie sind nur die abscheulichsten Folgen einer übel verstandenen, oder vernachläßigten Oekonomie.

Der Mann, dem es an gesunden Gliedern nicht gefehlet hat, und welcher sich gleichwohl durch den Verlauf eines ganzen Jahres nichts erworben hat, ist das ganze Jahr ein liederlicher Taugenichts gewesen. Der Mann, der mit seinen gesunden Gliedern in einer Jahresfrist seinem Vermögen nicht mehr zugeleget hat, als er für seine täglichen Nothwendigkeiten davon ausgeleget, hat dieses Jahr den Namen eines guten Hauswirthes nicht verdienet. Ausserordentliche Zufälle oder ein grösserer Anwachs der Familie sind öfters wahre Ursachen, warum, ungeachtet einer guten Oekonomie das Vermögen nicht wachse, ja nicht einmal zureiche: Bey diesen Umständen muß Unterstützung von der Gemeinde, oder vom Fürsten verschaffet werden, damit ein Unschuldiger nicht zurück bleibe, oder wohl gar verderbe.

§. 386.

Ein vollkommener Oekonom ist derjenige, der seinem Vermögen einen sichern, geschwinden, beständigen, und grossen Zuwachs, so weit es in seiner Macht steht, zu geben weis. Das Ziel der Oekonomie ist die zeitliche Glückseligkeit, sowohl der eigenen Person, oder Familie, als des ganzen Staats: Denn man lebt nicht nur für sich, sondern auch für andere; wir sind Brüder untereinander, Bürger, und Glieder eines Staats von der Glückseligkeit des einen hängt der Wohlstand der andern ab. Die Frucht der Oekonomie

nie muß nicht die Verschwendung seyn, diese ist eine Thorheit, welche unsere eigene, oder unserer Vorältern lange Mühe, und Arbeit fast auf einmal vernichtet: Wie viele der vor einigen Jahren noch wohlhabendsten Familien, liegen izt unter der schwersten Schuldenlast im Bettelstande darnieder! Ist es nicht die größte Dummheit um zwey, drey Jahre in Pracht, und Wohlleben zuzubringen, um hernach die lange Dauer des Lebens hindurch elendiglich darben zu müssen? Die Oekonomie liebet die Sparsamkeit, aber sie schließt deshalben die mäßige Freygebigkeit nicht aus; vielmehr ist dies der süßeste Trost einer guten Oekonomie, daß man von dem abfallenden Gewinn nicht nur seinen eigenen Bedürfnissen, sondern auch dem Elende anderer vom Unglücke getroffenen abhelfen kann. Die Seele der Oekonomie ist der Fleiß, und die kluge Auslage des Geldes, das ist ein solche, welche damals, und dahin geschieht, wann, und woher es dem Eigenthümer das meiste einträgt.

§. 387.

Die Gegenstände der Oekonomie, oder das Materiale, womit man wirthschaftet, sind die erschaffenen Wesen, wer ihre unendliche Zahl, und Verschiedenheit auch nur obenhin überdenket, der kann nicht zweifeln, daß für einen jeden Bürger oder Familie des Staats ein Oekonomiegegenstand gefunden werde, oder kurz, daß die Oeko-

nomie allgemein seyn könne. Den rechten, und vortheilhaften Gebrauch dieser Oekonomiegegenstände lehren uns die Wissenschaften, und Künste, die Unterweisungen, und Rathgebungen anderer, die Versuche, und Erfahrungen, so wie die genaue Aufmerksamkeit, und Uiberlegung alles dessen, was in die Sinne fällt. Gleichwie neben der irdischen, eine noch weit erhabenere Glückseligkeit dem Menschen zum Ziele gesetzet ist, jedoch beede ihre Verpfleger, und Beförderer haben müssen, so kann die Oekonomie den geistlichen Stand nicht eben so nahe angehen, als den weltlichen. Wenn aber die Geistlichen die Oekonomie dergestalt führen können, ohne dadurch ihrer ersten, grossen Hauptpflicht etwas zu entziehen, so ist es dem Staate allezeit nützlicher, daß auch sie Oekonomen seyn. Sie zünden den in Finsternissen Herumtappenden ein Licht an, und führen die Irrenden auf den rechten Weg. Unbegreiflich ist also der Zusammenhang der Klagen wieder gewisse geistliche Orden, die man bisweilen, aber meistens von nichtswürdigen Menschen führen hört: Diese Geistlichen thun für den Staat gar nichts; diese Geistlichen sammeln sich so grosse Reichthümer. Sich durch ehrbare Wege bereichern ist so viel als eine gute Oekonomie führen, und gute sich bereichernde Oekonomen sind das fetteste Mark eines glückseligen Staats; dies waren die geistlichen Orden von-

jeher, sie werden es auch immer seyn, sie können daher nicht genug vervielfältiget werden.

§. 388.

Das Schätzmeisteramt, an und für sich betrachtet, war im dem römischen Staate ein überaus nützliches Amt. Wenn man nach Verlauf eines jeden Jahres den Oekonomiestand eines jeden Bürgers, und Familie untersuchen, und das Vermögen schätzen ließe, so würde es sich zeigen, wer am Vermögen ab- oder zunehme; wer sich ehrbarer, oder unerlaubter Mittel sich zu bereichern bediene; wer einer Hilfe, oder Unterweisung bedürftig sey; wer der Arbeit, oder dem Müssiggang nachgehe; wer das Erworbene nützlich gebrauche, oder liederlich verschwende; ob der allgemeine Reichthum des Staats wachse oder falle? Allein diese Schätzmeister müssen die uneigennützigsten, unparteyischsten, gerechtesten, verständigsten, ehrlichsten, ihrem Fürsten getreuesten, und für das Wohl der Unterthanen wachbarsten, zugleich aber auch verschwiegensten Männer seyn. Das Land, welches die beste Oekonomie führet, ist zugleich das reicheste, wie die Unterthanen, so sich im Fache der Oekonomie hoch erschwungen haben, die wohlhabendsten sind, wenn sie nicht durch eine übel berechnete Staatsfinanz zu sehr gedrücket werden. Es ist unaussprechlich besser, wenn die Masse des Geldes in den Händen der Unterthanen roulieret, als wenn

ein zu beträchtlicher Theil desselben in den Gewölbern der Landesfürsten vergraben liegt. Wer jährlich hundert Gulden beyseite legt, gewinnt in zehn Jahren tausend, wer aber tausend hat, gewinnt leichter zweytausend, als jener, der nur hundert hat, auch nur fünfzig. Je grösser also das Vermögen ist, desto schleuniger kann man solches verdoppeln, und sich bereichern.

§. 389.

Diese sind die weisen Grundsätze der Oekonomie, die man zwar nicht so ganz genau und ordnungsmäßig, sondern nach Gedünken hingeschrieben, auch zugleich mit mehrern andern unterspicket hat. Sie führen uns zu den ächten Begriffen, die man bei allem Anfange von einer Sache fassen muß, und sie zeigen zugleich, woran wir uns stets halten müssen. Wer diese nicht genug zu empfehlende Lehren nicht ehret, der wird mit allen ökonomischen Schullehrsätzen, mit allen ausübenden ökonomischen Handlungen, dennoch kein wirklicher glücklicher Oekonom seyn, oder bleiben, daher haben wir geglaubt, daß sie nicht überflüssig, daß sie sogar nothwendig seyen, und daß wir sie in diesem ökonomischen Werke nicht übergehen dürfen. Derley kurze Lehrsätze merkt sich auch der gemeine Mensch, und fasset die Begriffe leicht, die mit selben verbunden sind. Auch kann die Erinnerung dieser Sprüche oft von grösse-

rem

rem Nutzen seyn als ein ganzes moralisches, oder ökonomisches Buch. Es wäre zu wünschen, daß auch unsern Kalendern, anstatt des so vielen unnützen Zeuges, entweder solche nützliche Lehren, oder ökonomische, auf das Privat- und öffentliche Wohl sich beziehende Abhandlungen eingeschaltet würden, besonders jenen Kalendern, welche in die Hände der gemeinen Landwirthe gelangen, und beynahe das einzige sind, was sie lesen, mithin auch fast das einzige Mittel bleibt, ihnen jährlich einen erwünschlichen Begrif bald von der unnöthigen Brache, ein andersmal von Aufhebung der Hutweiden, wiederum von der nützlichen Stallfütterung, oder von Pflanzung nützlicher Obst- und Waldbäume beyzubringen, und so ferner mit andern der wichtigeren Materien fortzufahren. So würden wir manche alte Gebräuche mit ihren Vorurtheilen zurücke treten, und die schönsten Vorschritte in der landwirthschaftlichen Oekonomie machen sehen.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

PUBLIC LIBRARY
BOSTON

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google